

ARCHIVES

D'OPHTALMOLOGIE

PARALYSIE DU NERF OCULO-MOTEUR EXTERNE
COMME SEUL SYMPTÔME D'UNE DÉCHIRURE TRAUMATIQUE DE L'ARTÈRE CAROTIDE INTERNE DANS
LE SINUS CAVERNEUX (1).

Par I. P. NUEL.

OBSERVATION. — Un garçon de 14 ans, bien portant jusqu'alors, fut blessé à l'angle interne de l'œil gauche par un coup de pointe porté à l'aide d'un ressort en acier de parapluie. D'après le renseignement que nous a fourni M. le Dr Gérard, d'Ougrée, le jeune homme fut pris immédiatement après l'accident, de perte de connaissance passagère, de vertiges, de vomissements et de violente céphalalgie. Au premier examen, il constata un épanchement sanguin notable dans les deux paupières gauches, plus marqué dans l'inférieure. Le coup avait porté à la paupière inférieure, un peu en dedans d'un plan vertical divisant le globe oculaire en deux ; il y avait là une petite plaie de la peau.

Les symptômes cérébraux disparurent bientôt, et après quelques jours le gonflement des paupières aussi. Rien ne faisait supposer autre chose qu'une contusion de la région oculaire, avec ébranlement cérébral passager. Le malade ne se plaignit jamais de bourdonnements ni de bruissement dans les oreilles, ni d'aucun phénomène subjectif particulier.

A la disparition du gonflement des paupières, l'œil parut dévié en dedans.

Trois semaines après l'accident, le jeune homme se présenta à ma clinique, se plaignant de diplopie et de strabisme.

Comme seul symptôme pathologique, je constate une paralysie complète du nerf oculo-moteur externe. On a du mal à découvrir une cicatrice insignifiante à l'endroit de la petite plaie de la peau. Il n'y a pas trace d'exophtalmie, ni de gonflement des veines palpébrales, ni enfin de gonflement des paupières. L'acuité visuelle était normale aux deux yeux. L'examen ophtalmoscopique fut donc négligé, et bien à tort, comme nous allons le voir.

Je conclus, soit à une lésion du nerf oculo-moteur externe dans

(1) Communication faite à la Société Belge d'ophtalmologie, séance du 24 novembre 1901.

l'orbite, soit peut-être à une lésion dans le crâne, en conformité des travaux de Panas.

Le malade fut traité par l'iodure de potassium à l'intérieur et par la galvanisation de la région externe de l'œil gauche.

Les choses restèrent absolument dans cet état, et, comme le malade fut soumis pendant plus d'un mois à l'électrisation une et deux fois par semaine, on se serait aperçu d'une dilatation des veines autour de l'œil, ou d'un degré appréciable d'exophtalmie, s'ils s'étaient produits. Il n'y eut jamais de plaintes au sujet de céphalalgie, de battements ou de bruissements dans la tête ou dans les oreilles.

Trois mois après l'accident, le jeune homme mourut brusquement dans un accès apoplectiforme.

À l'autopsie légale, mon collègue à l'Université, M. le Dr G. Corin, trouva une hémorragie en nappe à la base du cerveau, sous-arachnoidienne, particulièrement à gauche. Le sang avait fait un peu irruption dans les ventricules latéraux du cerveau.

Après enlèvement du cerveau, M. Corin trouva une dilatation variqueuse du sinus caverneux gauche, faisant saillie en arrière, dans la fosse cérébelleuse, en dessous de la tente du cervelet. Il n'y avait plus de doute qu'une rupture de cette varice avait donné lieu à une hémorragie mortelle. L'endroit exact de la rupture était au sommet postérieur de la varice (1).

La dissection plus détaillée (de la pièce conservée dans le formol), à laquelle M. Corin a bien voulu nous faire assister, révéla ce qui suit :

La varice — ou plutôt l'anévrysme veineux — était sphérique, de la grosseur d'une noix un peu petite, à diamètre de près de 2 centimètres. La sphère était comme accolée en un point contre la paroi postérieure du sinus caverneux, insérée sans pédicule, comme sessile. Sa lumière était vide de tout caillot. La surface interne lisse. La paroi, assez résistante, conservait à la varice assez bien sa forme globulaire.

La lumière de l'anévrysme communique avec celle du sinus caverneux par une petite ouverture en fente, horizontale, longue de 3 millimètres environ, et dont le bord est lisse, consistant en un léger bourrelet.

L'emplacement plus exact de cette ouverture, à travers laquelle la paroi du sinus caverneux s'était herniée en arrière, est le suivant. À l'attache antérieure de la tente du cervelet, on rencontre une trainée fibreuse très dense, un cordon fibreux courant parallèlement à l'arête supérieure du rocher, et s'attachant en dedans à l'apophyse clinéoïde postérieure. Dans sa partie latérale, la plus longue, ce cor-

(1) Peut-être cependant qu'une petite capsule de la varice, portant cette ouverture, avait été enlevée à l'extrême sommet de la varice, au moment de l'enlèvement du cervelet.

don fibreux est assez intimement rattaché à l'arête du rocher. En dessous de lui court le sinus pétreux superficiel. Avant d'arriver à la pointe du rocher, le cordon en question quitte le contact avec l'os, se relève même un peu et va s'insérer surtout à l'apophyse clinéoïde postérieure. En dessous de lui, l'espace est fermé jusqu'à l'os par une membrane verticale, dirigée transversalement; c'est la paroi postérieure du sinus caverneux. Dans sa partie latérale, cette membrane est traversée, en dessous de notre cordon, par le nerf trijumeau.

C'est un peu en dedans du trijumeau que cette paroi postérieure du sinus a cédé à la pression sanguine, mais en un point très circonscrit.

Voyons le sinus caverneux lui-même. Sa paroi latérale, membra-

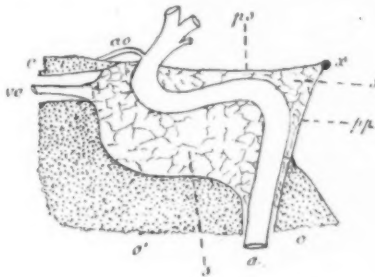


FIG. 1. — Aspect normal.

neuse, le sépare de la fosse cérébrale moyenne. Elle commence en haut par un bord fibreux, surplombant sensiblement la fosse cérébrale moyenne. En dessous de ce bord, cette paroi présente une concavité ouverte en dehors. Dans le cas présent, la face latérale du sinus caverneux gauche bombe sensiblement en dehors. Son bord supérieur, au lieu d'être comme tranchant, est effacé. La paroi supérieure du sinus bombe un peu elle aussi. Somme toute, le sinus caverneux gauche semble distendu dans toutes les directions où ses parois ne sont pas soutenues par l'os.

Après incision de la paroi supérieure du sinus, au lieu d'arriver sur l'artère carotide, nous plongeons dans une cavité vide, mesurant un peu plus d'un centimètre dans toutes les directions, et même plus dans le sens antéro-postérieur. Cet espace vide n'est traversé que par le nerf oculo-moteur externe, sous forme d'un très mince filament, ayant tout au plus le tiers du calibre normal (comparé à celui du côté opposé). L'examen microscopique démontra que les fibres nerveuses avaient complètement disparu dans le nerf. Ce filament était inséré en arrière sur la paroi postérieure du sinus, en dehors de la porte de communication entre nos deux cavités; il se diri-

geait en dehors et en avant, libre dans l'espace, sur l'étendue de près d'un centimètre, et s'insérait sur la paroi externe du sinus.

La disposition normale de l'artère carotide ressort du schéma de la figure 1, montrant une coupe antéro-postérieure, faite suivant le passage de l'artère carotide à travers le sinus. *ps* et *pp* sont les parois membraneuses, la supérieure et la postérieure, du sinus caveux, *x* est la section du cordon fibreux signalé plus haut; *o* est l'os temporal (pointe de la pyramide); *o'* est l'os sphénoïde, représenté en bloc, et sans tenir compte de sa forme réelle, notamment du sinus sphénoïde qui le creuse ici. L'artère *a* pénètre de bas en haut à travers le canal carotidien, décrit à l'angle supéro-postérieur du sinus son premier coude, puis court en avant et, après son second coude, se relève et pénètre dans la cavité crânienne. Autour de l'artère, il y a la lumière

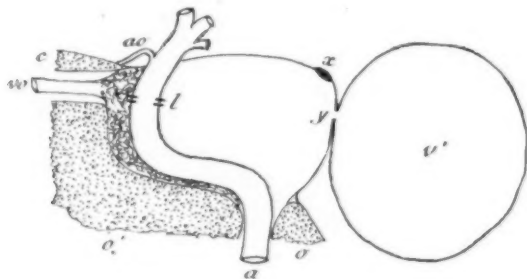


FIG. 2. — Aspect pathologique.

du sinus, particulièrement en dessous d'elle (et en dehors), traversée par les trabécules bien connues. En *vo* est figurée la veine ophtalmique, à son embouchure dans le sinus (à son côté externe) décrivant même une concavité autour de sa portion initiale ascendante.

La figure 2 représente l'état des choses dans notre cas pathologique. Une fois pénétrée dans le sinus, l'artère, au lieu de s'élancer en haut, est appliquée contre la paroi inférieure, osseuse, du sinus; en avant elle se relève de la manière habituelle. Elle a été refoulée en bas et en avant par le sang (artériel, comme nous le verrons). Moitié entraînées par l'artère, moitié refoulées par le sang, les trabécules du sinus ont été refoulées de même. *v'* est la poche anévrysmale.

Seul le nerf oculo-moteur externe, fixé solidement en arrière, a résisté. Mais il est allongé, ses deux insertions s'étant écartées par suite de la dilatation du sinus. Et c'est cette distension surtout qui l'aura atrophié.

Mais revenons aux parois de la cavité vide du sinus. Elles sont lisses, sauf l'antérieure, qui, du reste, fuit en haut et en avant. Constituée partiellement par l'artère, partiellement (sur les côtés) par le

tissu trabéculaire du sinus, cette paroi antérieure porte des côtes saillantes anastomosées, rappelant les colonnes de l'endocarde, et délimitant quatre petites niches dont trois sont borgnes. Une petite sonde boutonnée, introduite dans la quatrième, pénètre dans l'artère carotide, à travers une ouverture étroite.

Le fait est que, dans sa seconde portion ascendante, l'artère porte deux petites ouvertures *l*, placées juste en regard l'une de l'autre, une dans la paroi antérieure, l'autre dans la paroi postérieure. Elles sont béantes, un peu allongées verticalement, longues de 3 millimètres environ et entourées chacune d'un rebord fibreux, lisse. L'ouverture de la paroi antérieure débouche, elle aussi, au fond d'une niche plus large, mais située à la face interne de la paroi artérielle.

L'ouverture postérieure fait communiquer librement la lumière artérielle avec l'espace vide situé en arrière de l'artère. L'ouverture antérieure mène contre un tissu spongieux occupant l'extrémité antérieure du sinus, au-devant de l'artère. Ce sont les trabécules du sinus, mais tassées en une éponge très serrée, dans laquelle il n'y a plus de lacunes macroscopiques, mais de nombreuses fentes anastomosées, visibles sur la coupe microscopique. L'éponge est même assez difficile à différencier d'avec la paroi antérieure du sinus. Elle est imprégnée de sang. Nulle part on ne voit une communication un peu macroscopique entre elle et la grande lacune située en arrière. Le sang artériel contenu dans cette cavité n'y avait donc d'accès que par quelques fentes microscopiques situées dans ses plans postérieurs. De même aussi cette éponge était fort condensée contre l'ouverture située dans la paroi artérielle antérieure. De ce côté non plus le sang artériel ne s'écoulait librement et largement dans l'éponge.

L'artère était, dans toute l'étendue du sinus, un peu plus volumineuse que celle du côté opposé. Sa lumière était vide, sans trace de caillot.

Il faut donc se figurer que, lors de l'accident, l'artère a été perforée, de part en part : le sang artériel, pénétrant dans le sinus, surtout par l'ouverture de la paroi artérielle postérieure, a refoulé l'artère en avant et en bas, et avec elle les trabécules qui normalement traversent la lumière du sinus. Les tissus ont été tassés dans la partie antérieure et dans l'inférieure du sinus, qui du reste ne sont nullement dilatés.

Nous avons mis tous nos soins à rechercher les communications qui normalement existent entre la lumière du sinus et divers canaux veineux, et à constater une dilatation éventuelle de ces canaux.

En bas et un peu en dehors de l'ouverture anormale (*g*, fig. 2) qui fait communiquer la lumière du sinus avec la poche anévrysmale, nous introduisons aisément une sonde dans le sinus pétreux inférieur, qui ne semblait pas distendu d'une façon bien appréciable; nous constatons seulement que la sonde boutonnée y pénètre très facilement au loin.

Nous ne parvenons pas à introduire ainsi la sonde dans le sinus pétreux supérieur. Disséqué, il ne paraît guère dilaté.

Les deux sinus coronaires ne paraissent pas non plus dilatés. Il n'y a pas là de lumière admettant une sonde, par exemple du côté de l'éponge pré-artérielle.

Pour ce qui est de la veine ophtalmique, nous avons dit que sur le vivant il n'y avait pas de signe de stase veineuse de ce côté.

Vu la condensation des tissus au-devant de la carotide, il nous fut impossible de sonder une veine vers l'orbite à partir du sinus. Mais nous réussîmes à introduire la sonde dans deux veines incisées immédiatement au-devant du sinus : elle y pénétrait à travers la fente sphénoïdale, jusqu'au pôle postérieur de l'œil. La paroi supérieure, osseuse, de ces espaces avait été enlevée avec toutes les précautions. Ces veines ne semblaient guère dilatées contre le sinus. Mais dans l'orbite, l'une d'elles, située en dessous du nerf optique (veine ophtalmique inférieure) aboutissait, contre l'œil, à une dilatation sensible, à une espèce de citerne, dont partaient en avant plusieurs veinules.

Les os du crâne, préparés, ne montrent aucune lésion. Nous nous étions attendus à trouver une légère lésion à la face antérieure de l'apophyse clinéoïde postérieure. Alors qu'elle était encore couverte par les parties molles, dure-mère, etc., elle semblait plus grosse que celle du côté opposé.

Ajoutons enfin qu'il n'y avait pas trace d'artério-sclérose, sur le cadavre pas plus que sur le vivant.

Nous sommes donc en présence d'un traumatisme ayant occasionné un anévrysme artério-veineux de la carotide interne dans le sinus caverneux, remarquable notamment par la poche de distension à la paroi postérieure du sinus. La lésion dominante était évidemment la perforation de l'artère.

Il nous semble évident que l'artère a été lésée directement, percée d'outre en outre par le corps vulnérant pénétré jusqu'ici. La tige en acier, très longue, arrondie, d'un diamètre de 2-3 millimètres, a une de ses extrémités aplatie, large de 3-4 millimètres. L'une ou l'autre extrémité a pu parfaitement être poussée dans l'orbite, et plus loin dans le crâne. Qu'on examine un crâne, et qu'on introduise dans l'orbite une sonde, notamment le long de sa paroi interne. Sans rencontrer aucun obstacle, elle pénètre à travers la fente sphénoïdale et va buter contre l'apophyse clinéoïde postérieure, en passant très exactement par l'espace occupé par le sinus caverneux et par l'artère carotide. Elle toucherait approximativement l'artère à l'endroit même où elle était perforée dans notre observation. En général, les parois osseuses de

l'orbite sont des plans inclinés qui guident les corps vulnérants de ce genre, plus ou moins piquants, vers le sinus et l'artère. De nombreux exemples publiés en font du reste foi.

L'artère perforée, l'anévrysme artério-veineux est établi.

L'ectasie de la paroi postérieure du sinus est-elle une conséquence indirecte du traumatisme? La pression dans le sinus étant augmentée, cette paroi aurait pu céder. Mais on ne comprend pas bien pourquoi elle céderait en un point aussi délimité. Aucun détail anatomique ne rend cette partie moins résistante. Aussi admettons-nous la possibilité que le corps vulnérant, après avoir perforé l'artère, ne soit pas allé s'arrêter contre l'apophyse clinéoïde. Il a pu très bien passer à côté de l'apophyse, et il aurait blessé, mais non perforé, la paroi postérieure du sinus. L'endroit plus ou moins lésé aurait ensuite, et très rapidement, cédé à la pression artérielle.

Nous rattacherons à cette relation quelques considérations sur des questions d'ordres divers. A cet effet, nous pourrions nous borner à paraphraser certains passages du travail magistral que Sattler (1) a consacré à ce genre d'accidents.

L'observation de ce genre la plus célèbre à plus d'un titre est celle de Nélaton (1855) : Exophtalmie pulsatile de l'œil droit après un coup de pointe de parapluie contre l'œil gauche. Avant cette époque, on attribuait généralement ce genre d'exophtalmie, soit à des varices des veines ophtalmiques, soit à un anévrysme de l'artère ophtalmique. Nélaton, interprétant les symptômes avec une sagacité supérieure, supposa dans son cas une rupture de l'artère carotide droite dans le sinus caverneux. Ce diagnostic clinique fut brillamment confirmé par l'autopsie. Il y avait une fracture comminutive au sommet de l'orbite gauche, étendue jusque dans le corps du sphénoïde. Une esquille osseuse avait presque totalement déchiré l'artère carotide droite, dans le sinus caverneux.

Le même auteur ne tarda pas à publier un cas analogue. Plusieurs autres observations démontrèrent de même qu'une esquille osseuse, résultant d'une fracture de la base du crâne, peut blesser l'artère carotide dans le sinus et occasionner l'exophtalmie pulsatile.

(1) SATTLER, Exophtalmie pulsatile, in *Graefe et Saemisch, Handbuch, etc.*, 1^{re} édit., t. VI, p. 745 et suiv., 1880.

Un cas de Hirschfeld (1) mérite une attention spéciale, attendu qu'il en résulte qu'une lésion artérielle identique à la nôtre peut résulter d'une contusion de la tête, sans lésion osseuse aucune et sans que le corps vulnérant ait pénétré dans la profondeur.

Que le corps vulnérant puisse léser directement l'artère, cela semble résulter d'une autopsie faite par Bower (2). Un coup de pointe de parapluie, pénétrée dans l'orbite, avait fracturé la voûte dans son tiers postérieur; la petite aile du sphénoïde était détachée. Le nerf optique et l'artère étaient déchirés. Le sinus caverneux était ouvert, et la carotide déchirée. Le blessé était mort bientôt après l'accident, à la suite d'une hémorrhagie copieuse par l'orbite et le nez.

De la même façon paraissent s'expliquer deux observations cliniques d'exophtalmie pulsatile, suite de traumatismes de la tête, mais qui toutes deux aboutirent à la guérison. L'une a été publiée par France (3), l'autre par Hart (4).

La première est celle d'un coup de pointe de parapluie contre l'orbite, suivi d'exophtalmie pulsatile. La seconde résulta d'un coup de pointe d'un ressort (en acier) de parapluie, porté contre l'angle interne de l'œil.

On pourrait discuter sur le premier de ces cas; mais le second (HART) semble identique au nôtre, en ce sens que le corps vulnérant, également un ressort de parapluie, est allé blesser l'artère carotide sans fracturer l'os.

Un amateur de statistiques à outrance pourrait relever que le parapluie semble particulièrement néfaste pour l'artère carotide, beaucoup plus que la canne !

Sattler discute longuement la genèse de l'exophtalmie pulsatile. Il relève que, dans quelques cas de rupture traumatique de l'artère, l'exophtalmie pulsatile et la dilatation des veines de la peau autour de l'œil, deux phénomènes corrélatifs, ne sont survenus que des semaines, même un et deux mois (voire même une année dans un cas de Morton) après le traumatisme. D'une part, il explique comme quoi ces deux symptômes pourraient demander du temps pour se développer en cas de rupture réelle de l'artère ;

(1) HIRSCHFELD, *Soc. biol.*, 1858, t. V, p. 138, et *Gaz. des hôp.*, 1859, p. 57.

(2) BOWER, *Brit. med. Journ.*, April 1879.

(3) FRANCE, *Guy's Hosp. Rep.*, 1855, série III, vol. I, p. 58.

(4) HART, *The Lancet*, 1862, vol. I, March.

d'autre part, il soupçonne que l'artère pourrait n'avoir été que blessée, non perforée, lors de l'accident, et la rupture (peut-être d'un anévrysme vrai) serait survenue plus tard.

Il ne saurait y avoir de doute que, dans notre observation, l'artère n'ait été perforée dès le moment du traumatisme. Et néanmoins, trois mois plus tard, le strabisme paralytique était le seul symptôme bien manifeste de cette rupture, probablement à cause de la petitesse de l'ouverture survenue dans l'artère. Un second facteur, qui nous semble avoir sa valeur ici, c'est qu'à la suite de la rupture le sang s'était épanché surtout en haut et en arrière de l'artère, la refoulant en avant, en même temps que le tissu trabéculaire du sinus, de manière à boucher plus ou moins l'origine de la veine ophtalmique ou, au moins, en empêchant ainsi que la pression artérielle ne se transmette notablement vers l'origine de cette veine. Ce n'est pas tant la stase dans la veine ophtalmique, que l'augmentation démesurée et récurrente de la pression à son intérieur qui provoque, et la dilatation veineuse, et l'exophtalmie pulsatile. Il est à supposer que les choses se seraient présentées tout autrement dans notre cas, s'il n'y avait eu qu'une ouverture dans la paroi antérieure de l'artère; celle-ci alors aurait probablement été refoulée en arrière, et la stase dans la veine ophtalmique n'aurait pas tardé à devenir apparente.

Notre observation présente une lacune regrettable en ce que l'examen ophtalmoscopique n'a pas été fait, vu l'acuité visuelle normale, et en l'absence de tout soupçon d'une lésion artérielle aussi grave. La constatation éventuelle d'une dilatation des veines rétinienne aurait mis sur la voie. Remarquons, toutefois, qu'il n'est pas certain que nous aurions trouvé une telle dilatation. Elle paraît, il est vrai, exister dans la plupart des cas accompagnés d'exophtalmie pulsatile; cependant, même dans ces circonstances, elle peut être très peu prononcée (Sattler). Nous ne savons pas si la stase dans la veine centrale de la rétine s'accuse avant celle des veines orbitaires. Cela dépendra peut-être, comme le dit Sattler, des variétés de débouché de cette veine centrale, selon qu'elle se déverse dans le sinus caverneux ou dans une des veines ophtalmiques.

Les troubles visuels compliquant la rupture de l'artère carotide sont le plus souvent nuls ou peu prononcés, si l'exophtalmie n'est pas très forte. Ils ne semblent guère résulter d'une

lésion directe des nerfs optiques par le sinus distendu, mais surtout mécaniquement de l'exophtalmie.

La stase dans les veines rétiniennes ne paraît pas produire par elle-même des troubles visuels sérieux, à moins peut-être qu'elle ne survienne tumultueusement. — Nous observons en ce moment un exemple bien démonstratif de cette tolérance excessive de la rétine vis-à-vis des stases dans les veines rétiniennes. Depuis une année, nous assistons au développement progressif d'une énorme stase de ce genre, dans l'œil d'un jeune homme. En ce moment, les veines rétiniennes ont bien le triple de leur volume normal. Elles sont tortueuses, fortement déjetées. Les artères sont un peu dilatées, mais pas du tout en proportion des veines. Les plans internes de la rétine sont manifestement œdématisés. Et malgré tout cela, l'acuité visuelle (et le champ visuel) s'est maintenue normale. Ce n'est que tout récemment qu'elle a fléchi à $\frac{5}{6}$, de $\frac{5}{3}$ qu'elle était (1).

D'après ce qui précède, les considérations suivantes se sont imposées fortement à notre esprit. Il est bien avéré, par de nombreuses observations, que la déchirure de la carotide dans le sinus caverneux peut guérir spontanément. La même issue heureuse aurait pu se produire dans notre observation — peut-être si le sinus n'avait pas été ectasié. Dès lors, la paralysie de l'oculomoteur externe aurait été le seul symptôme pathologique, mais durable, de cette rupture. En d'autres mots, nous aurions été en présence d'un cas de paralysie du nerf oculomoteur externe par suite d'un traumatisme de la tête.

Mais il y a plus. La paralysie en question aurait pu faire défaut, elle aussi, ainsi qu'il résulte de plusieurs observations.

Nous ne pouvons donc nous empêcher de soupçonner que la rupture (passagère ou non) de cette artère, dans le sinus caverneux, ne soit plus fréquemment qu'on ne le suppose une conséquence de traumatismes de la tête, et même de simples contu-

(1) Ce malade intéressant est venu consulter pour l'autre œil perdu avec décollement de la rétine. Il n'y a pas d'indice de tumeur rétro-bulbaire ou intra-crânienne, ni de rupture de l'artère carotide. La compression de la carotide commune ne modifie en rien le calibre des veines rétiniennes. Il devient de plus en plus probable qu'il s'agit d'un anévrisme artério-veineux de l'artère centrale de la rétine, peut-être d'une artère rétinienne supérieure, en un endroit où elle s'enroule autour d'une veine.

sions de la tête, sans fracture aucune. Nous avons en vue surtout plusieurs cas observés par nous, de vagues symptômes cérébraux consécutifs à des contusions de la tête. Pendant des mois et des mois, les malades se plaignent de céphalalgie, de vertiges, de battement dans la tête et les oreilles, quelquefois de photophobie et d'amblyopie (bien que sans dilatation bien manifeste des veines rétiniques). Aujourd'hui, nous les examinons spécialement au point de vue de la rupture de l'artère carotide dans le sinus, notamment par l'auscultation de la tête, avec et sans compression de l'artère carotide primitive.

M. le Dr Tacke nous a communiqué deux observations bien suggestives à ce point de vue. Il s'agit de deux cas de paralysie de la sixième paire à la suite de contusion de la région de l'œil, suivie d'évanouissement. Les deux malades moururent brusquement trois mois environ après l'accident, sans qu'il soit survenu d'exophtalmie, et sans qu'on eût soupçonné une lésion de l'artère carotide, qui, selon toute apparence, existait comme dans notre observation.

La première de ces observations est celle d'un jeune homme qui lors d'une chute se frappa la région de l'œil gauche contre une pierre. Évanouissement; gonflement des paupières, strabisme convergent de l'œil gauche par paralysie du nerf VI. Acuité visuelle, accommodation et champ visuel normaux. Pas d'autres signes paralytiques, mais céphalalgie persistante. Deux mois après l'accident, la céphalalgie et la paralysie du nerf VI durant toujours, le malade accusait des bourdonnements dans l'oreille. Pas d'exophtalmie; mais le calibre des veines péri-oculaires avait un peu augmenté. Le jeune homme alla consulter plusieurs oculistes en vue, et on parlait même d'un avancement musculaire à faire, lorsque le malade mourut brusquement pendant le quatrième mois après l'accident.

La seconde observation de M. Tacke est la suivante :

Un garçon de seize ans reçut sur l'œil gauche une boule de neige. Perte de connaissance, gonflement des paupières. Paralysie du nerf VI gauche et douleurs persistantes de la tête. Pas d'autre paralysie ni anesthésie. La paralysie du nerf VI et la céphalalgie persistant toujours, le jeune homme mourut deux mois et demi après l'accident.

Dans la discussion qui suivit cette communication à la Société belge d'ophtalmologie, M. Coppez dit qu'il lui fut donné d'ob-

server trois cas de rupture traumatique de l'artère carotide dans le sinus caverneux. Dans tous, il y avait comme premier et seul symptôme objectif, apparent à l'inspection directe, une paralysie du muscle droit externe. Plus tard seulement il vint s'y ajouter de l'exophtalmie. Les autres muscles oculaires furent, eux aussi, successivement paralysés. La lésion artérielle dans un de ces cas fut révélée par hasard, accidentellement en quelque sorte. Dans ce cas, il y avait avant le début de l'exophtalmie, dès le premier examen, dilatation des veines rétinienne, qui dans la suite se rompirent.

M. Coppez est donc disposé à admettre que la dilatation des veines rétinienne est un phénomène précoce et général de la déchirure de l'artère carotide, qui surviendrait même avant la dilatation des veines orbitaires. Il attache aussi, et nous sommes de son avis, une grande importance à la perception, par le malade, de bruits subjectifs, de bruits de chute d'eau (moulin), puis à la constatation objective, par le médecin, de bruits synchrones avec le pouls, bruits de souffle qui peuvent varier, et qu'on entend en auscultant la tête. Éventuellement, ces bruits se modifient par la compression de l'artère carotide commune.

Il est possible que tout praticien couru pourrait communiquer l'un ou l'autre cas pareil à ceux de MM. Tacke et Coppez.

De ce qui précède et du relevé des cas d'exophtalmie pulsatile fait par Sattler, il résulte qu'un symptôme précoce de la rupture de la carotide dans le sinus caverneux peut être donné par des phénomènes paralytiques du côté des nerfs moteurs de l'œil, puis du côté de la première branche du trijumeau. On connaît les rapports intimes existant entre ces nerfs et le sinus caverneux. L'oculo-moteur commun, le pathétique et le nerf de Willis sont logés dans la paroi latérale du sinus. Quant à l'oculo-moteur externe, il passe à travers la lumière du sinus, et vient en contact avec l'artère carotide, autour de laquelle il décrit une concavité.

Quand il y a paralysie, dit Sattler, le plus souvent tous les nerfs moteurs oculaires semblent intéressés. Ordinairement, l'oculo-moteur externe est le plus atteint ; dans certains cas, il l'était seul. Plus rarement l'oculo-moteur commun est intéressé seul. N'oublions pas toutefois que beaucoup de ces observations ont été faites par des chirurgiens non oculistes. — Le nerf de Willis enfin peut être plus ou moins anesthésié.

La plupart du temps, les auteurs qui ont pu autopsier leurs cas se bornent à signaler que ces nerfs étaient entourés de caillots sanguins, ce qui toutefois ne semble guère possible pour l'oculo-moteur commun, le pathétique, ni pour la branche ophthalmique du trijumeau.

Dans notre observation, il semble évident que le tiraillement en longueur du nerf oculo-moteur externe était la cause de l'atrophie du nerf et de sa paralysie. Les deux insertions du nerf sur les parois du sinus sont très intimes, ne cèdent pas à une traction, et par le fait de la distension du sinus, sa portion située dans le sinus a dû s'allonger considérablement.

En cas d'anévrysme vrai de la carotide, dit Sattler, l'oculo-moteur externe doit souffrir d'abord et le plus (Schalkauser), en raison de son rapport intime avec l'artère.

« Cependant, dit Sattler, on ne saurait attribuer de valeur sémiotique à la paralysie de l'oculo-moteur externe, en cas de rupture traumatique de l'artère dans le sinus. »

D'après ce qui précède, nous ne saurions souscrire à ce passage. Certes, la paralysie en question n'a en soi rien de pathognomique à ce point de vue. Mais nous espérons faire naître la conviction que la paralysie du nerf oculo-moteur externe, par suite d'un traumatisme de la tête, doit au moins éveiller le soupçon d'une rupture de l'artère.

Notre observation nous semble donc apporter une contribution sérieuse à la question de la paralysie du nerf oculo-moteur externe comme conséquence des traumatismes de la tête. Certes, il résulte des travaux de Panas (1), de Purtscher (2) et de Nélaton (3) que le plus souvent il s'agit de la lésion du nerf par une fracture de la base du crâne, particulièrement de l'os temporal, le nerf étant intéressé à son passage au-dessus de la pointe du rocher, mais sans lésion concomitante du sinus caverneux ou de l'artère carotide. Jusqu'à l'observation que nous relatons ici, nous croyions que la paralysie en question, suite de contusion de la tête, dénotait à peu près sûrement une fracture du rocher, bornée peut-être à une fissure de la pointe de cet os. C'est le

(1) PANAS, *Arch. d'ophthalm.*, 1880, t. I, p. 3, et 1893, t. VIII.

(2) O. PURTSCHER, *Arch. de Knapp*, 1888, t. XVIII, p. 387.

(3) NELATON, *Arch. d'ophth.*, 1893.

diagnostic que nous posâmes dans deux autres cas de paralysie du nerf VI, suite de contusion de la tête, que nous avons observés et que nous ne croyons devoir pas relater plus longuement ici. Tous les deux guérirent sans laisser ni strabisme apparent, ni diplopie.

Cependant, Purtscher, qui a relevé les cas publiés, n'en trouve qu'un (Robert) où la paralysie fût parfaitement expliquée par l'autopsie : il y avait fracture des apophyses clinoides et du rocher, avec déchirure du nerf oculo-moteur externe à son passage sur l'os. Dans un cas de Jacobi, le rocher et le sphénoïde étaient fracturés, mais l'auteur est muet sur la lésion exacte du nerf. Dans l'observation d'Aran, le rocher était fracassé ; la lésion plus exacte du nerf resta indéterminée. Dans celle de Krönlein, il y avait fracture de la base du crâne, mais du côté *opposé* à la paralysie.

Ajoutons enfin le cas de Nélaton (1893), où (outre de multiples fractures basales) l'os wormien, adhérent au sommet du rocher, était détaché, ce qui avait donné lieu à une petite hémorrhagie qui comprimait le nerf, à son passage sur le rocher.

L'observation de Jacobi et celle d'Aran ne renseignent pas sur la lésion exacte du nerf. Mais admettons, ce qui est probable, qu'il y ait eu déchirure du nerf ; alors nous aurions en tout quatre observations où le genre de lésion du nerf par une fracture de la base du crâne est évidente et bien expliquée, sans qu'il y ait eu lésion de l'artère carotide. Dans ces conditions, notre observation, appuyée de ce que Sattler dit de la paralysie du nerf VI en cas d'exophtalmie pulsatile, appuyée d'autre part des observations de Tacke et Coppez, mérite certainement l'attention. Devons-nous relever plus spécialement que notre observation est un des rares cas où l'examen anatomique intime ait été poussé un peu loin.

Bien entendu, nous ne contestons pas que, le plus souvent, la paralysie traumatique du nerf VI ne résulte d'une fracture de la base du crâne, sans lésion de l'artère carotide. Mais nous osons espérer qu'à la suite de notre observation la paralysie en question, suite de traumatismes de la tête, éveillera dorénavant le soupçon d'une lésion de l'artère carotide dans le sinus caverneux, et que même on pensera plus souvent que par le passé à cette lésion en cas de traumatisme de la tête en général.

RESTAURATION DES PAUPIÈRES PAR LA GREFFE CUTANÉE

Par **M. ADJEMIAN**

Oculiste des hôpitaux de Constantinople.

Dans un travail publié, il y a quelques années, dans ces mêmes *Archives* (1) et relatif à l'application de la greffe cutanée (méthode de Thiersch) au traitement de l'ectropion cicatriciel, j'avais longuement insisté sur les avantages de cette méthode de blépharoplastie.

Depuis lors, je n'ai trouvé dans la littérature ophtalmologique à ma disposition aucune observation relative à ce sujet. Ce n'est que dernièrement que j'ai lu dans le numéro de septembre 1901 des *Archives d'ophtalmologie* un intéressant article de M. Dupuy-Dutemps relatif à l'autoplastie palpébro-palpébrale à pédicule dans le traitement de l'ectropion cicatriciel de la paupière inférieure. Dans cet article, l'auteur s'exprime ainsi sur la valeur de la greffe cutanée appliquée au traitement de l'ectropion cicatriciel. « La greffe cutanée par transplantation d'un lambeau cutané détaché d'une autre partie du corps a failli à ses promesses. Dans le cas le plus favorable, lorsque le lambeau n'a pas été détruit par sphacèle, elle n'a donné que des succès passagers et illusoires, de sorte qu'en définitive le résultat obtenu est nul ou insignifiant, peu différent de celui qu'aurait procuré une simple incision libératrice avec tarsorrhaphie. Aussi peut-on la considérer comme un procédé d'exception, de nécessité, réservé aux cas où les autres méthodes sont impraticables ou incapables de fournir des lambeaux vivaces et persistants, comme dans la blépharoplastie à pédicule. »

Cette opinion de M. Dupuy-Dutemps ne me paraît pas conforme à la réalité de tous les faits observés jusqu'à présent. Au contraire, je crois que la greffe cutanée est une excellente méthode d'autoplastie, qui peut être avantageusement appliquée

(1) *Archives d'ophtalmologie*, n° 8, août 1897, p. 487.

à tous les cas d'ectropion cicatriciel, tant de la paupière supérieure que de l'inférieure, quelle qu'en soit la cause. Je me crois d'autant plus autorisé à émettre cette opinion que j'ai à l'appui de nombreux cas d'ectropion opérés *avec succès* par la méthode de greffe cutanée.

Jusqu'à ma première publication de 1897, j'avais opéré 42 cas d'ectropion; depuis lors, j'ai eu l'occasion d'en opérer 25 autres; j'ai jusqu'à présent un total de *soixante-sept cas* d'ectropion cicatriciel opérés par greffe cutanée avec des *résultats définitifs de plus en plus satisfaisants*, par suite des perfectionnements apportés à la technique opératoire.

Il y a déjà plus de 12 ans que j'ai complètement abandonné toutes les méthodes de blépharoplastie à pédicule; j'opère tous les cas d'ectropion cicatriciel qui se présentent *exclusivement* par la greffe cutanée, de préférence par la méthode de Thiersch, et je n'ai eu, en suivant pendant longtemps la plupart des cas opérés, qu'à me louer du résultat définitif.

Mais, pour obtenir un bon résultat de la greffe cutanée appliquée au traitement de l'ectropion cicatriciel, il est certaines règles qu'il faut toujours se rappeler, et le succès opératoire n'est possible qu'à la condition de les suivre *exactement*. Aussi, ne sera-t-il pas, je pense, inutile de les indiquer ici :

1° Après nettoyage et antiseptie de la région à opérer, pratiquer, au moyen d'un bistouri bien tranchant, un débridement aussi large que possible de la paupière ectropionnée;

2° Exciser soigneusement toutes les brides cicatricielles et égaliser la surface de la plaie, de manière à avoir partout une surface suffisamment unie;

3° Après avoir bien débridé la paupière ectropionnée, passer à travers le bord de celle-ci quatre sutures de fil de soie aseptisé, et pratiquer l'extension de la paupière malade, en la tirant au moyen des fils de suture en sens inverse de l'ectropion, c'est-à-dire en attirant la paupière supérieure en bas et l'inférieure en haut, fixer enfin les fils à l'aide du collodion à la joue ou au front, suivant qu'il s'agit d'un ectropion de la paupière supérieure ou inférieure. Dans mes premières opérations, je suturais les deux paupières l'une à l'autre; depuis longtemps, je n'applique plus de sutures qu'à la paupière malade seule. Cette modification me permet de pratiquer une grande extension de la paupière malade,

ce qui n'est pas sans importance au point de vue du résultat opératoire définitif ;

4° Couvrir la plaie palpébrale, si possible, par un lambeau *unique*, détaché du bras au moyen d'un rasoir bien tranchant. Ce lambeau doit dépasser un peu en étendue celle de la surface cruentée. Mes meilleurs succès n'ont été obtenus que dans le cas où j'ai réussi à couvrir la plaie de la paupière par un lambeau unique, et cela contrairement à l'opinion généralement admise, d'après laquelle le meilleur résultat ne serait obtenu que par la greffe en plusieurs lambeaux ou en mosaïque.

5° Apporter une attention toute particulière à ce qu'en détachant le lambeau, celui-ci ne soit pas contusionné. J'avoue que la plupart de mes insuccès se rapportent principalement aux cas où j'avais greffé des lambeaux plus ou moins contusionnés.

6° Une fois le lambeau appliqué sur la paupière, il reste encore une partie très délicate de l'opération, à savoir *l'adaptation* très exacte des bords du lambeau greffé à ceux de la plaie palpébrale, de manière qu'il n'y ait nulle part de replis ou recroquevillements des bords du lambeau. C'est là, à mon avis, une condition capitale du succès opératoire. Quand les bords du lambeau ont été mis en contact parfait avec ceux de la plaie palpébrale, il est absolument superflu de pratiquer des sutures, dont je n'ai jamais fait usage dans mes nombreux cas d'ectropion. Ces sutures compliqueraient inutilement l'opération.

7° L'opération terminée, le pansement doit être sec et appliqué de la manière suivante : Couvrir toute la surface de la paupière opérée avec une couche assez épaisse d'iodoforme finement pulvérisé ; mettre ensuite par-dessus une rondelle de gaze et de coton aseptique, et appliquer un bandage monocle plus ou moins compressif. Ce bandage n'est changé ordinairement qu'au bout d'une semaine ; ce n'est que dans des cas exceptionnels qu'on se voit obligé de le renouveler plus tôt.

Au début, j'appliquais un bandage binocle, mais, comme la plupart des malades n'ont pas la patience de rester les deux yeux fermés pendant une semaine, je me contente nécessairement d'un bandage monocle, dont je n'ai pas eu jusqu'à présent à me plaindre.

8° D'une manière générale, l'adhérence du lambeau à la paupière est *complète au bout d'une semaine* ; rarement elle se fait

un peu plus tard. Une fois ce résultat obtenu, il faudra changer de traitement et faire un pansement à la vaseline boriquée. A cet effet, on applique sur la paupière opérée une rondelle de gaze enduite d'une couche épaisse de vaseline boriquée, qu'on recouvre de coton, et on applique un bandage contentif. Ce pansement, renouvelé chaque jour, doit être continué pendant longtemps, un mois, deux mois et même davantage, jusqu'à ce que le lambeau greffé acquière une souplesse parfaite.

Une fois le lambeau devenu tout à fait souple, la rétraction ultérieure de celui-ci *n'est plus possible*. De nombreuses mensurations, pratiquées pendant longtemps et à différentes reprises, m'en ont fourni la preuve.

Sans doute, le lambeau greffé, ainsi que le tissu palpébral sous-jacent subissent, après l'opération, un certain degré de rétraction, plus prononcée dans le sens de la hauteur que dans celui de la longueur; mais, par suite du large débridement et de la forte extension de la paupière ainsi que du pansement consécutif à la vaseline boriquée, cette rétraction se maintient dans une certaine limite et n'empêche jamais, dans les cas bien opérés, l'occlusion des paupières.

Pour ce qui concerne le résultat définitif, le nombre de mes succès devient de plus en plus grand : ainsi, dans les 25 derniers cas d'ectropion cicatriciel opérés depuis ma première publication de 1897, je n'ai eu à enregistrer que 3 cas d'insuccès. Dans l'un de ces cas, une nouvelle transplantation d'un lambeau cutané m'a donné un résultat satisfaisant. Les 2 autres malades n'ont pas consenti à une nouvelle opération.

Une circonstance que je tiens à mentionner ici, c'est que, dans 2 de ces 25 cas d'ectropion cicatriciel, le lambeau détaché était plus épais et comprenait presque toute l'épaisseur de la peau. Malgré cela, l'adhérence ne se fit pas attendre; seulement la rétraction fut plus forte que celle d'un lambeau détaché d'après la méthode de Thiersch.

On voit que la greffe cutanée, appliquée au traitement de l'ectropion cicatriciel, n'est pas une méthode à dédaigner; au contraire, elle est une excellente méthode de restauration des paupières, j'oserais même dire la *meilleure* parmi toutes les méthodes et les différents procédés de blépharoplastie, tant par la *facilité d'exécution*, que par le résultat définitif, incomparable-

ment *plus sûr et plus beau*, sans qu'il y ait pour cela la moindre déformation des autres parties du visage.

En terminant, je m'empresse de dire que le but principal que je me propose en écrivant ces quelques lignes est de faire ressortir encore une fois l'utilité de la greffe cutanée dans le traitement de l'ectropion cicatriciel et d'attirer l'attention sur cette méthode de blépharoplastie. Je suis certain qu'en suivant les règles précédemment indiquées on obtiendra de très beaux résultats, et la littérature ophtalmologique sera alors enrichie de nouvelles observations, qui contribueront à faire de cette excellente méthode de greffe cutanée *la méthode de choix* dans le traitement de l'ectropion cicatriciel.

REMARQUES SUR L'OPÉRATION DE LA CATARACTE RÉPONSE A M. D. WECKER

Par M. F. TERRIEN

Dans un article tout récent intitulé « Comment l'on doit extraire la cataracte un siècle et demi après Daviel » et paru dans les *Annales d'oculistique* du mois de novembre 1901, M. de Wecker, avec sa compétence habituelle et sa vaste érudition, passe en revue successivement, pour les comparer avec ce qui existait déjà il y a cent cinquante ans : 1° l'instrumentation ; 2° l'emplacement et la forme de la section ; 3° l'expulsion du cristallin ; 4° la préparation et le pansement de l'opéré.

Je ne me permettrai pas, avec un homme de la valeur de M. de Wecker, de discuter ces différents points. Ses idées à ce sujet s'écartent peu de celles admises par la plupart et, pour celles qui lui sont propres, il ne m'appartient ni de les approuver, ni de les combattre. Mais, puisque M. de Wecker me fait l'honneur de me citer plusieurs fois dans le courant de son article, lequel aurait même été suggéré par la lecture d'un des miens paru quelques mois auparavant (1), tout en le remerciant

(1) F. TERRIEN, Opération de la cataracte. *Archives d'ophtalmologie*, juin 1901, p. 323.

de s'y être intéressé à ce point, je ne puis cependant pas ne pas protester et me permettre à mon tour quelques rectifications.

Tout d'abord, si M. de Wecker avait bien voulu lire seulement le titre de mon article, il aurait vu qu'il s'agit là d'un extrait d'un *Traité de médecine opératoire*, devant paraître prochainement et destiné à donner aux lecteurs des *Archives* un aperçu de l'ensemble de l'ouvrage. Ceci est écrit tout au long au début de l'article (note 1, p. 323), et, à supposer que la lecture en ait échappé à M. de Wecker, l'économie et le plan de l'article, avec les figures y annexées, pouvaient le lui faire supposer.

Tels étaient sa seule raison d'être et son but unique : annoncer aux lecteurs du journal la prochaine édition d'un manuel de technique chirurgicale de l'œil et leur en donner une idée. Ceci, encore une fois, était écrit en toutes lettres dès les premières lignes. Il était donc bien inutile, comme l'a fait M. de Wecker, de se livrer à de grands efforts d'imagination pour en rechercher le motif et surtout pour attribuer à l'auteur une idée qu'il n'aurait jamais eue : « Démontrer, comme opérateur temporaire officiel de la Faculté de Paris (remplaçant le professeur attitré), comment, suivant le Codex, devait se faire l'extraction au début du xx^e siècle ».

Que M. de Wecker se rassure, je n'ai jamais eu cette prétention et n'ai voulu me livrer, qu'il en soit bien persuadé, à aucune manifestation, pas même officielle, comme il lui plaît de l'imaginer. Pas plus, que je sache, que M. Lagrange, qui a bien voulu nous autoriser à publier un mois auparavant dans ces mêmes *Archives* un extrait de son *Traité des Tumeurs de l'œil*, qui devait paraître quelque temps après (1). Je ne sache pas que personne, pas même M. de Wecker, ait songé à reprocher à ce sujet à M. Lagrange de se livrer à une manifestation quelconque ; je demanderai à M. de Wecker la même faveur à mon égard.

Si mon article a pu le choquer sur quelques points, ceci est affaire d'appréciation. Tout opérateur a ses habitudes et sa manière de faire, qu'il croit naturellement la meilleure ; on ne peut lui demander d'enseigner autre chose à ses élèves ou

(1) F. LAGRANGE, Anatomie pathologique du sarcome mélanique du tractus uvéal. *Archives d'ophtalmologie*, avril 1901.

dans un traité didactique. C'est ce que j'ai essayé de faire.

Et maintenant, ceci étant bien entendu, je répondrai rapidement aux critiques que m'adresse M. de Wecker.

Elles sont peu sérieuses. Tout d'abord la forme et la dimension des couteaux ? M. de Wecker a imaginé un modèle de couteau différent de celui de de Græfe par ses dimensions moindres et nous reproche d'employer un modèle un peu plus large. Je n'insisterai pas sur ce point ; la première qualité d'un instrument de ce genre est d'avoir un tranchant excellent ; le reste est affaire d'habitude et varie avec les différents opérateurs.

Mais un couteau un peu plus large et plus long que celui de de Græfe, comme le recommande M. Panas, en même temps qu'il assure la régularité et la parfaite coaptation du lambeau, facilite beaucoup la section en deux temps telle que nous l'avons décrite ; c'est pourquoi nous le préférons au modèle adopté par M. de Wecker. Il donne une section plus franche et plus nette ; la cicatrisation est plus rapide et il n'est pas rare de voir dès le lendemain de l'opération la chambre antérieure reformée. Le danger d'enclavement de l'iris est donc très diminué.

A propos de la dissection de la capsule, nous décrivons la dissection simple avec le kystitome, plutôt que l'arrachement d'un fragment de celle-ci avec la pince kystitome. Sans doute, l'arrachement peut trouver souvent ses indications et être employé avec avantage, je le reconnais volontiers (cataractes capsulaires ou incomplètes, note 1, b., p. 340, *loc. cit.*). Mais, M. de Wecker l'avoue lui-même, le procédé est beaucoup plus délicat et nécessite une instrumentation irréprochable. La dissection au kystitome, à condition que celui-ci soit parfaitement tranchant, nous a donc paru mériter la préférence, surtout lorsqu'il s'agit d'un procédé courant destiné à être exécuté par les élèves.

M. de Wecker me reproche l'emploi de plusieurs curettes pour nettoyer le champ pupillaire lors de cataractes molles et se contente du massage exercé sur la cornée à l'aide de la paupière inférieure. J'ai suivi les conseils qu'il donne à ce sujet puisque j'ai recommandé la même manœuvre à propos de l'extraction sans blépharostat, ajoutant que l'emploi de la curette en pareil cas était rarement nécessaire (p. 347, *loc. cit.*). Le blépharostat, au contraire, a-t-il été laissé en place, le sujet gardant une immobilité

absolue et présentant une docilité parfaite, sans doute on peut alors se passer de la curette, mais l'emploi de celle-ci est souvent très utile. Il me semble qu'il y a alors un grand intérêt à avoir plusieurs curettes stériles à sa disposition, plutôt que d'introduire deux fois le même instrument dans l'œil.

A propos de la hauteur à donner à la section, M. de Wecker me reproche d'indiquer les deux cinquièmes de la cornée comme le veut M. Panas. Les deux cinquièmes, avec une cornée de 12 millimètres de diamètre, ne donneraient au lambeau qu'une hauteur de $4^{\text{mm}},88$ et non de 5 millimètres. La différence est minime, mais si on se rappelle que le diamètre vertical de la cornée mesure le plus ordinairement 11 millimètres, au lieu de 12 que mesure le diamètre horizontal, on voit que la hauteur du lambeau ainsi obtenue ne sera guère éloignée de 5 millimètres, si même elle n'atteint pas ce chiffre. Du reste, comme le dit M. de Wecker et comme je l'ai répété (page 331, *loc. cit.*), « on se tiendra pour le parcours à donner au couteau à l'indication fournie par une ligne qui passerait à 1 millimètre au-dessus du diamètre horizontal ». Il n'y a donc pas de divergence sur ce point.

On le voit, il s'agit ici de questions de détail dont la discussion importe peu. J'ai voulu avant tout faire justice de l'intention que me prêtait à tort M. de Wecker et je crois y avoir réussi. Et maintenant, s'il m'était permis d'ajouter un mot en terminant, je pourrais m'étonner à mon tour de rencontrer l'intéressant article de M. de Wecker « dans une semblable publication, s'adressant à des lecteurs qui évidemment n'ont pas besoin d'apprendre dans un pareil périodique la façon d'opérer la cataracte ». Je préfère de beaucoup ne pas en chercher la justification qui se trouve tout naturellement dans le talent de son auteur. Je me féliciterai même si le petit extrait que j'ai publié dans les *Archives* a pu en quoi que ce soit nous valoir la bonne fortune de lire une fois de plus un article émanant d'une plume aussi autorisée que celle de M. de Wecker.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

I. — **Annali di Oftalmologia.**

Vol. XXX (1901), fasc. 3 à 6.

Analysés par le **D^r A. Antonelli.**

E. TROMBETTA (Florence). — *Angiosarcome du sinus frontal; contribution clinique et anatomo-pathologique.*

L'intérêt de ce mémoire se trouve dans l'examen histologique du néoplasme et dans les considérations cliniques inspirées par ce cas. Suit une analyse des cas analogues existant dans la littérature (bibliographie complète).

N. SCALINCI (Naples). — *Épithélioma primaire de la conjonctive tarsienne; observation clinique et anatomique.*

L'épithélioma *primaire* de la conjonctive *tarsienne* est rare (un cas décrit par de Vincentiis, un par Maklakoff et quatre relatés dans le travail de ce dernier). Dans le cas de Scalinci, le néoplasme s'était propagé directement aux glandes acino-tubulaires de Ciaccio et, en certains endroits, affectait une forme nodulaire et alvéolaire, simulant le carcinome.

A. RAMONI (Rome). — *Rapports entre les maladies du nez et les affections des voies lacrymales.*

Bon résumé des maladies nasales pouvant provoquer une infection ascendante du canal naso-lacrymal, ou bien l'obstruction mécanique de l'orifice inférieur de ce canal. Ce dernier cas se vérifie surtout par la rhinite hypertrophique, si souvent accompagnée d'hypertrophie du cornet inférieur ou de déviation du septum. L'infection ascendante s'établit le plus souvent à la suite d'une rhinite catarrhale chronique (avec sécrétion muco-purulente, formation de croûtes et ulcérations de la muqueuse), ou chez les ozéneux. En somme, l'oculiste ne devrait pas soigner un seul cas d'affection lacrymale, sans avoir pratiqué, s'il en a l'expérience nécessaire, l'examen complet du naso-pharynx, ou sans le concours d'un rhinologiste, pour le traitement étiologique et radical.

C. MAGNANI (Turin). — *Appareil pour obtenir le mélange des couleurs avec graduation automatique.*

Appareil assez compliqué, mais pouvant rendre, comme celui de Marbe, les meilleurs services pour les recherches chromatesthésiométriques.

G. RICCHI (Bologne). — *L'holocaïne pour l'anesthésie oculaire; recherches expérimentales.*

La solution d'holocaïne à 1 p. 100, instillée (deux ou trois gouttes) dans le sac conjonctival, provoque un picotement léger pendant quelques secondes; elle détermine aussi une légère injection des vaisseaux conjonctivaux et péricornéens, injection qui peut s'effacer au bout de 3 à 4 minutes, mais qui persiste le plus souvent pendant toute la durée de l'anesthésie. Celle-ci est déjà complète au bout de deux minutes (parfois une et demie, rarement trois) après l'instillation et dure en moyenne dix minutes comme anesthésie absolue, dix minutes encore comme hypo-esthésie. Par des instillations répétées, l'anesthésie peut être prolongée jusqu'à 20 ou 30 minutes. La solution à 0,5 p. 100 n'est pas efficace; celle à 2 p. 100 serait trop irritante.

L'épithélium cornéen ne paraît nullement souffrir des instillations d'holocaïne; la surface de la cornée garde son brillant, même si l'œil est laissé à découvert. Il ne se produit ni élargissement de la fente palpébrale, ni protrusion du globe, ni changement de la tension bulbaire, d'après l'exploration digitale et la kératométrie à l'aide de l'instrument de Reid. L'amplitude d'accommodation reste aussi invariable.

Le pouvoir antiseptique de l'holocaïne en solution 1 p. 100 est presque nul. Son inconvénient principal consiste dans l'instabilité et la difficulté d'obtenir toujours et sûrement la même préparation, et non pas un de ses nombreux isomères. Du reste, les solutions laissées à l'air et à la lumière pendant un temps assez long (deux mois environ) gardent leur transparence et leur pouvoir anesthésique, malgré la teinte rosée analogue à celle de la subro-ésérine; elles ne sont pas plus irritantes que les solutions fraîches. L'action vaso-dilatatrice des collyres d'holocaïne est complètement négligeable. Le pouvoir toxique, assez variable, est en tout cas bien supérieur à celui de la cocaïne ou des eucaines (α et β), de sorte que les injections, sous-conjonctivales ou autres, d'holocaïne sont à proscrire. Seul reste l'emploi du collyre à 1 p. 100, qui est très avantageux.

L. FERRI (Milan). — *Recouvrement de la vision à l'âge adulte chez deux opérés de cataracte.*

Après les publications d'ALBERTOTTI et de TROMBETTA, celle de FERRI montre combien il est plus facile d'obtenir des résultats satis-

faisants de fonction visuelle chez les opérés de cataracte ayant déjà joui de la vision, que chez les aveugles-nés opérés à l'âge adulte. Chez ces derniers, l'éducation visuelle est toute à faire, et bien souvent le substratum anatomique ne s'y prête pas, l'œil et ses connexions intra-crâniennes ne pouvant plus « apprendre à voir ». Le pronostic, dans des cas de ce genre, devra toujours être très réservé, et l'éducation de ces malheureux être suivie dans les asiles d'aveugles par les oculistes mêmes, suivant les règles si heureusement adoptées à Lyon (par Gayet), à Turin et à Florence.

D. DE BERARDINIS (Naples). — *Deux observations, cliniques et anatomiques, de mélanosarcome épibulbaire.*

Il s'agissait, dans le premier cas, d'un mélanosarcome mixte à prédominance magni-cellulaire et, dans le second cas, d'un mélanosarcome globi et fusi-cellulaire; le premier s'était développé, sur le limbe, à l'endroit d'un petit nævus pigmentaire. Le pigment de ces néoplasies n'était pas, d'après l'examen histologique et les réactions microchimiques, d'origine hémotogène, mais bien d'origine cellulaire locale (métabolisme pigmentaire des éléments néoplasiques); dans le premier cas, la pigmentation des cellules était visible, non seulement dans leur protoplasme, mais aussi dans les noyaux.

E. GASPARRINI (Sienne). — *Quelques cas de glaucome postérieur consécutif à une névrite optique.*

De l'étude clinique de trois cas de glaucome postérieur (chronique simple), suivant, après un délai plus ou moins long, une vraie névrite optique, l'auteur conclut au rapport immédiat entre les deux affections, peut-être moins rare qu'on le croirait. Il se l'explique en tenant compte des altérations des voies lymphatiques postérieures du globe oculaire, que le processus de névrite et périnévrite optique, même évoluant vers la guérison, peut provoquer. La névrite optique des amblyopies dites toxiques n'exposerait pas au glaucome postérieur, celle-ci étant trop limitée (au faisceau maculaire) pour provoquer des obstructions lymphatiques appréciables.

A. BIETTI (Pavie). — *Un cas d'endothéliome des gaines du nerf optique.*

Parmi les observations de tumeurs du nerf optique (135 environ), les plus nombreuses sont celles de mixo-sarcomes; celles d'endothéliomes sont relativement rares. Chez un enfant de cinq ans, un exophthalmos modéré, mais irréductible, avec diminution de l'acuité visuelle (20/40) et légère apparence de stase papillaire, fit penser à l'existence d'une tumeur du nerf optique: l'exploration chirurgicale

confirma ce diagnostic, et l'énucléation fut faite séance tenante. La néoplasie occupait presque toute la longueur du tractus intra-orbitaire du nerf optique, avec un maximum de développement (volume d'une noisette) à un centimètre environ en arrière de la coque oculaire. L'examen histologique (lire les détails dans l'original) montra un néoplasme à structure alvéolaire, composé de rangées de cellules issues des éléments endothélioïdes de l'espace intervaginal. L'invasion, dans le nerf optique même était modérée (évolution lente). Pas de rechute, tout au moins jusqu'à 6 mois après l'opération.

E. GASPARRINI (Sienne). — *Deuxième contribution expérimentale et clinique à l'étude de l'ophtalmie sympathique.*

Par la critique de quelques observations cliniques personnelles et par les résultats de ses expériences sur les lapins, l'auteur est arrivé à cette conviction que la théorie dite mixte de l'ophtalmie sympathique (Schmidt-Rimpler, Panas, etc.) n'est pas la mieux fondée. En effet, une irritation, quelle qu'elle soit, portée sur un œil, ne se propage pas à l'autre, comme déjà Vessely l'avait démontré. Il ne saurait donc être question d'un *locus minoris resistentiae*, créé dans l'œil sympathisé par l'œil sympathisant, et d'une affection du premier, provoquée par des toxines fournies à la circulation générale par l'œil sympathisant.

En d'autres termes, l'ophtalmie dite sympathique n'est pas l'expression d'un état infectieux ou toxique, généralisé par l'œil sympathisant et localisé sur le congénère à cause de l'irritation réflexe, ou consensuelle. Il s'agit d'une véritable affection locale, qui intéresse les deux yeux à cause de leur connexion par la voie des nerfs optiques. La démonstration expérimentale en serait fournie par le processus sympathique pouvant être provoqué chez les lapins à la suite d'injection de toxine diphtérique dans un œil. L'intoxication générale, même très grave, par toxine diphtérique, chez les lapins, ne donne aucune manifestation oculaire, malgré toutes les irritations apportées sur l'œil dans le but d'y provoquer des localisations. Par l'inoculation de toxine diphtérique dans un œil, les résultats sont les mêmes quant à l'ophtalmie sympathique que l'on n'arrive ainsi à provoquer que par l'inoculation du microorganisme même.

Pour obtenir l'ophtalmie sympathique, il faut que l'intoxication ne soit pas trop intense, car dans ce cas l'on provoque la mort de l'animal, ou bien des phénomènes généraux très graves, sans manifestations oculaires. Schirmer a affirmé que, parmi les affections sympathiques, la névrite optique représente une affection microbienne, tandis que la papillo-rétinite pure représente une affection toxique; cette conclusion paraît trop catégorique à Gasparrini, puisqu'il a obtenu, chez les lapins, parfois la rétino-névrite sympathique à la suite d'une simple injection de toxine.

A. BIETTI (Pavie). — *Recherches anatomiques dans un cas d'anophtalmos congénital bilatéral.*

Les recherches de Bietti, macroscopiques et histologiques, ont porté sur l'encéphale et sur le contenu orbitaire d'un enfant examiné à l'âge de 45 jours et mort accidentellement à l'âge de 15 mois. Les globes oculaires avaient dû s'atrophier complètement à la suite d'un processus pathologique (syphilis héréditaire ?) pendant les premiers temps de la vie embryonnaire. De même que dans le cas de V. Duyse, il n'existait pas trace des nerfs optiques, le trou optique étant traversé simplement par l'artère ophtalmique. Le corps genouillé externe manquait également, et le pulvinar et les tubercules quadrijumeaux antérieurs étaient atrophiés.

O. ORLANDINI (Sienne). — *La toxicité des urines et leur cryoscopie dans les affections du nerf optique et de la rétine.*

Dans cette note préventive, l'auteur expose le résultat de quelques expériences assez intéressantes. Elles montreraient que, dans les affections du nerf optique et de la rétine, d'origine toxique et infectieuse, la toxicité de l'urine et la diurèse moléculaire (coefficient $\frac{\Delta V}{P}$) sont plus élevées pendant la période aiguë de la maladie et diminuent au fur et à mesure que celle-ci avance vers la guérison. Dans les affections qui intéressent la fonction rénale, la toxicité et la concentration moléculaire de l'urine seront plus élevées quand la fonction du rein sera le moins troublée. Dans quelques cas d'ophtalmie sympathique, étudiés par l'auteur au même point de vue, la toxicité était plus marquée au début de l'affection et lorsque la vue de l'œil sympathisé périlait à cause de rechute du processus de névrite optique : l'énucléation de l'œil sympathisant détermina, en même temps que l'amélioration du congénère, une diminution remarquable de la toxicité urinaire.

L. ERMOLLI (Milan). — *Modifications à l'opération du trichiasis; la surrénaline comme moyen d'ischémie pendant l'opération.*

L'auteur relate le procédé de Ferri, de l'Institut ophtalmique de Milan, qui opère le trichiasis par la méthode Jaesche-Arlt, mais en y ajoutant des points de suture profonds à la Streatfield-Snellen.

E. SGROSSO (Naples). — *Deux observations de tuberculose chronique de la choroïde.*

Dans les deux cas de Sgrosso il y avait tuberculose généralisée. L'intérêt principal du mémoire se trouve dans l'examen histologique de l'œil énucléé à un des deux jeunes malades.

A. GATTI (Ferrara). — *Influence de la température sur la formation du pourpre rétinien.*

Par une longue série d'expériences l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Chez les grenouilles *vivantes*, exposées à une température de 1°, 2°, 3°, 4° centigrades, la régénération du pourpre rétinien est constamment retardée ; et chez celles exposées à une température de 35° à 40° elle est de même retardée, mais d'une façon moins évidente et moins constante.

2° Une température de 20° environ est la plus propice à la régénération du pourpre.

3° Lorsque le pourpre est déjà reconstitué et accumulé dans la rétine, ni les températures infimes (1°, 2° et 3°) ni les élevées (35° à 40°) ne peuvent le décomposer.

4° Toutes les transformations chromatiques graduelles du pourpre exposé à la lumière solaire, du rouge vif au rose, jaune orange, jaune chamois, jaune paille, jaune grisâtre, peuvent s'observer, en général, seulement lorsque la teinte rétinienne avait déjà atteint les nuances les plus chargées.

GATTI a établi, pour l'étude comparative de la décomposition du pourpre dans ses expériences, une échelle chromatique, peinte par un artiste d'après nature, allant par douze nuances, du jaune rosé très pâle au rouge vif et suivant les descriptions données aussi par Kühne, Ewald et Puglia. (Voir la planche accompagnant le mémoire.)

5° Lorsque l'accumulation du pourpre n'a atteint, dans la rétine, qu'une des nuances plus pâles, la disparition de cette nuance, sous l'action de la lumière, est instantanée au lieu d'être graduelle.

II. — Wiestnik Ophthalmologui.

Analysé par le Dr Eliasberg (Vitebsk).

Juillet-octobre 1900

E. NESNAMOFF. — *Contribution à l'étude des opacités cornéennes progressives non inflammatoires*, p. 335-355.

A ce propos l'auteur rapporte l'observation d'une femme de 50 ans, faible, anémique, hydrémique et très émaciée, chez laquelle on constatait dans les deux cornées, sur les parties symétriques, des opacités. Sur l'œil gauche, l'opacité avait la forme circulaire ; le diamètre vertical mesurait 5 millimètres et l'horizontal un peu plus. L'opacité était placée dans la partie inférieure de la cornée transparente et par son sommet atteignait presque le centre de la cornée, tandis

que sa limite inférieure était distante d'un millimètre du bord inférieur de celle-ci. Cette opacité était tout à fait laiteuse dans la périphérie et jaune dans son centre. A la loupe, l'épithélium se montrait lisse à la périphérie, un peu friable et rugueux au centre. La partie centrale de l'opacité paraît constituée par des petites boules et granules des formes les plus variées, en partie jaunâtres, en partie couleur de cannelle. Plus on va vers la périphérie de la tache, plus les boules et les granules deviennent petites et isolées en perdant leur couleur jaune. Vers le bord supérieur de la tache, les granules sont disposées en séries concentriques et deviennent ébréchées. Dans les intervalles et plus loin, vers la périphérie, la cornée était tout à fait transparente et demeurait indemne. En un point parfaitement symétrique de la cornée droite, l'on voit une opacité d'un blanc brillant sans le moindre mélange de jaune, mais de dimensions un peu moindres. A la loupe cette opacité à son tour se présente aussi constituée de boules et de granules d'un blanc éclatant, qui semblent occuper les couches plus superficielles. L'épithélium est partout lisse et intact. A part les opacités et une phakosclérose très accusée, les yeux ne présentent rien d'anormal. V. œil droit $\frac{6}{7}$; œil gauche $\frac{6}{30}$; avec -2^{e} cyl V

$=\frac{6}{15}$. En interrogeant la malade très faible et épuisée, on apprend que, de par son métier (elle est boulangère), elle est obligée de rester plusieurs heures par jour devant un four surchauffé. Il y a trois ans, la malade, se trouvant devant son fourneau, a ressenti tout d'un coup une douleur très vive dans l'œil gauche, qui cessa au bout de quelques heures, grâce aux applications d'eau froide. Deux mois après, son entourage s'aperçut qu'une petite tache grande comme un grain de pavot s'était développée. Cette tache n'avait eu au début aucune influence sur la vue. Ce n'est qu'au bout de quelque temps, quand la tache s'agrandit, que la vue de la malade diminua. Pendant tout ce temps la malade n'éprouva pas de douleurs. Il y a un an, quand la malade fut de nouveau obligée de rester quelques heures de suite devant son fourneau surchauffé, son œil droit se prit tout à coup. Les douleurs, la photophobie et la rougeur ne persistèrent que quelques heures ; puis une petite tache apparut qui, peu à peu, atteignit les dimensions et la forme décrites ci-dessus. La forme et l'emplacement symétrique de ces deux opacités excluent, selon l'auteur, toute idée d'une altération cicatricielle ordinaire de la cornée. Par contre l'auteur rapproche son cas de la kératite dite en bandelette, du gérontoxon et des kératites « nodulaires » décrites par Groenouw.

Quant au substratum anatomique de ces opacités cornéennes sans inflammation, l'auteur se range à l'avis de Leber, de von Hippel, et pense qu'il s'agit ici de dépôts de chaux et d'une substance organique, appelée « hyaline », ou colloïde qui serait, d'après les dernières recherches microchimiques, très proche de la substance amyloïde. D'où pro-

viennent ces dépôts colloïdes ? Leber croit que ce n'est pas la conjonctive qui les fournit, mais le liquide nutritif de la cornée, ces dépôts se formant sous l'épithélium cornéen, qui ne se calcifie que secondairement.

Le liquide nutritif de la cornée doit donc contenir des phosphates et des carbonates de chaux, ou bien des sels organiques de chaux contenus habituellement dans le plasma du sang. Mais, pour que ces sels viennent se déposer dans la substance propre de la cornée, il faut, ou une solution plus concentrée, ou une diminution de l'acide carbonique. Or, d'après Leber, dans la partie de la cornée non recouverte par les paupières, tout favorise l'évaporation de l'acide carbonique ; aussi, pour peu qu'il y ait un léger excès de concentration, les sels de chaux se déposent dans la cornée sous la forme de granules infiniment petites de carbonates. Dans son observation personnelle, l'auteur croit que les parties blanches des opacités de sa malade correspondent aux dépôts calcaires, tandis que les parties teintées en jaune contiennent de la substance hyaline, les dépôts calcaires se formant d'abord. La preuve en est que dans l'opacité de la cornée droite, qui est de date plus récente, on ne trouve pas de traces de couleur jaune. Étant donné le siège des opacités au milieu de la fente palpébrale, un peu au-dessous des centres des deux cornées, et d'autre part la nécessité dans laquelle se trouvait la malade de rester des heures entières devant un four surchauffé, l'auteur admet la possibilité d'un dessèchement, sous l'influence de la chaleur, du contenu de la conjonctive et ensuite de l'épithélium de la partie de la cornée non recouverte par les paupières. Au moment de la plus forte action de la chaleur l'épithélium pourrait s'exfolier et laisser ainsi la cornée à découvert, d'où la douleur et la photophobie ressenties par la malade. Mais aussitôt la régénération de l'épithélium, qui, on le voit, se fait très vite, tous ces phénomènes d'irritation cessent.

En même temps cette haute température de four surchauffé aurait pu avoir une influence fâcheuse sur la nutrition des couches profondes de la cornée, en enlevant l'eau aux sucs nutritifs et en favorisant l'évaporation de l'acide carbonique, entraînant ainsi le dépôt des sels calcaires devenus libres. Enfin les dépôts pourraient être favorisés par la dystrophie générale de la malade.

J. ELIASBERG. — *Contribution à l'étude de la dacryocystite congénitale*, p. 355-367.

Voy. : *Société d'ophtalmologie de Paris* (séance du 9 janvier 1898).

ROUDINE. — *La pyoclanine dans le trachome et autres maladies infectieuses de l'œil*, p. 367-371.

L'auteur, se basant sur son expérience personnelle, croit que : 1° la pyoclanine bleue, appliquée directement dans une solution au 500^e

sur les paupières renversées, détermine vite une atrophie des formations papillaires dans le trachome. L'application en est faite 2 à 3 fois par jour; 2° dans les formes aiguës l'application biquotidienne de la solution au millième tarit vite la sécrétion; 3° des instillations répétées d'une solution au 500^e arrêtent les processus suppuratifs de la cornée.

SASSAPARELL. — *Un cas de névralgie ciliaire traumatique*, p. 371-374.

Observation d'un ingénieur, qui, après s'être heurté inopinément contre une épingle de chapeau de dame, ressentit une très vive douleur dans l'œil, et les objets commencèrent à lui apparaître doubles. L'oculiste, consulté immédiatement, le tranquillisa, lui déclarant que l'épingle avait touché la cornée tangentiellement et n'avait pas laissé de traces, sauf un enfoncement linéaire. Trois mois après, le malade ressentit de nouveau une très vive douleur dans l'œil. A l'examen de la cornée à la loupe, l'auteur ne put découvrir aucune trace d'un ancien traumatisme. Cependant le malade invoquait un point douloureux qui se trouvait être situé dans la région ciliaire. Un massage doux avec la pommade au sublimé (l'auteur ne nous dit pas à quelle concentration) a supprimé les phénomènes douloureux. Au bout d'un mois, nouvel accès : même point douloureux, même massage, précédé d'instillation d'atropine combinée à la cocaïne; même succès. L'auteur ne nous dit pas si les accès se sont répétés.

ZÉLINSKY. — *Quelques cas de rares anomalies congénitales*, p. 374-385.

1° *Polycorie*. L'auteur a observé chez une paysanne âgée de 12 ans, à côté d'une microphthalmie, une korectopie (la pupille était déplacée en bas et en dedans), accompagnée de deux petites ouvertures iriennes accessoires à droite et d'une seule à gauche. Les pupilles supplémentaires ne réagissaient pas à la lumière, V. à droite = $\frac{20}{100}$; à gauche = $\frac{10}{400}$. Le fond de l'œil et les milieux réfringents n'offraient rien d'anormal.

2° *Cataracte congénitale double* chez quatre frères de la même famille, dont l'aîné présentait une forme très rare de cataracte congénitale, dite fusiforme, en même temps qu'une membrane pupillaire persistante.

3° Un cas d'*achromatopsie totale*. L'examen détaillé de la malade a montré que : 1° son acuité visuelle est de beaucoup inférieure à la normale. Avec la lumière vive du soleil V. = $\frac{15}{100}$ à droite et $\frac{10}{100}$ à gauche, à la lumière diffuse du jour $\frac{20}{100}$ à droite et $\frac{15}{100}$ à gauche ;

2° fond de l'œil normal : réfraction emmétropique ; 3° pas de nystagmus lors de la fixation des objets fins ; 4° la distance de la tache jaune de l'entrée du nerf optique est la même que dans les yeux normaux ; 5° pas de scotome correspondant à la tache jaune dans le champ visuel. Tous ces phénomènes tiendraient, d'après l'auteur, à l'activité insuffisante, défectueuse, des éléments percepteurs de la rétine et avant tout, selon Max Schultze, à celle des cônes.

ORLOFF. — *Compte rendu des malades atteints de maladies des yeux, observés à l'infirmerie de Mytistché*, p. 385-390.

PETCHNIKOFF. — *Compte rendu de ma pratique oculistique au cours de ces cinq dernières années*, p. 390-396.

Novembre-décembre 1900.

GOLOWINE. — *De la neurectomie optico-ciliaire dans le glaucome absolu* (dédié à la mémoire du professeur A. Maklakoff), p. 327-501.

Voici les conclusions de l'auteur, déduites de 12 observations personnelles. La neurectomie serait indiquée à la place de l'énucléation : 1° dans tous les cas de glaucome absolu avec douleurs ; 2° dans le glaucome absolu sans douleurs, lorsque les phénomènes dégénératifs sont tellement accusés que toute autre opération, comme l'iridectomie par exemple, devient impossible ; 3° et enfin surtout dans les cas où des tentatives opératoires ont été déjà faites et néanmoins les douleurs sont revenues. Chemin faisant, l'auteur fait ressortir le fait que malgré la neurectomie, dans laquelle l'œil est isolé de la plupart des nerfs et des vaisseaux qui sont sectionnés, une augmentation pathologique de la tension intra-oculaire se rétablit bien vite. L'auteur ne croit pas que l'influx nerveux puisse se rétablir si vite (au bout de 2 à 3 semaines) et il admet plutôt le rétablissement de la circulation sanguine ; mais le sang étant charrié par d'anciens vaisseaux, il est évident que les anciennes conditions de la filtration, ainsi que celles de la régulation de la pression sanguine, sont aussi conservées. Donc encore une fois la théorie vasculaire du glaucome se trouve confirmée par les mensurations tonométriques (pour déterminer la tension intra-oculaire l'auteur se sert du tonomètre de Maklakoff). Certes, cette théorie n'exclut pas l'influence nerveuse, parce qu'il est difficile de s'imaginer un processus pathologique quel qu'il soit sans la participation des nerfs. C'est pourquoi une thérapeutique dirigée contre les nerfs pourrait avoir son utilité, mais nous sommes impuissants à faire disparaître les altérations physiques des parois vasculaires, pas plus qu'il n'est dans notre pouvoir d'en rétablir les forces

compensatrices, affaiblies par l'âge ou par la maladie. Dès lors tous nos modes de traitement du glaucome n'ont qu'un effet tonométrique passager et ne sont que des moyens palliatifs. En terminant l'auteur prie ses confrères de conserver dans la mesure du possible un œil atteint de glaucome absolu et de ne pas se hâter d'énucléer. Il faut tenter une iridectomie si elle est encore possible ; sinon, on aura recours à la névrectomie optico-ciliaire, qu'on peut au besoin faire suivre d'une iridectomie.

Nous renvoyons au travail original, pour plus de détails sur la technique opératoire et les suites des opérations pratiquées par l'auteur.

KRAYSKI. — *A propos du développement des cataractes dans le paludisme*, p. 361-368.

L'auteur rapporte 4 cas, dont 2 filles, âgées de 12 et 16 ans, et 2 garçons de 5 ans et demi et de 12 ans, où, au moment de la dystrophie paludéenne générale, des cataractes se sont formées simultanément sur les deux yeux.

Lorsque les malades se sont présentés, les cataractes offraient sur les deux yeux le même degré de maturité.

A part le paludisme, l'auteur n'a pu rien découvrir chez ses malades. La perception et la projection étant bonnes, l'auteur ne croit pas ici à la chlorio-rétinite paludéenne décrite par Poncet et Schmidt-Rimpler. Il pratiqua la dissection chez ses malades, et les suites opératoires ont été des plus simples.

MAKLAKOFF. — *Un cas peu commun d'inflammation chronique bacillaire des glandes de Meibomius*, p. 568-579.

Observation d'une vieille femme âgée de 60 ans, chez laquelle le tarse se présentait épaissi des deux côtés : les orifices des glandes de Meibomius étaient béants, et du pus s'en écoulait. En même temps la malade souffrait aussi d'ozène ; le gonflement des paupières était apparu simultanément avec l'affection du nez cinq ans auparavant. A part cette affection du tarse, ni les yeux, ni les annexes ne présentaient rien d'anormal.

L'auteur a isolé dans le pus pris au niveau des orifices meibomiens un bacille de tous points identique à celui de l'ozène, le soi-disant *Bacillus mucosus ozæne*.

L'injection d'une culture pure de ce bacille dans le vitré déterminait une panophtalmie très forte avec atrophie du globe. Injectée dans la chambre antérieure, la culture provoquait une fois une iritis ; 3 fois elle ne donna aucun résultat. Inoculée dans la substance cornéenne, un abcès se forma d'abord, qui, après ouverture spontanée, guérit bien vite. Injectée dans l'épaisseur du cartilage tarse, dans l'espoir

d'en obtenir le dépôt dans les glandes meibomiennes, la culture n'a pas donné de résultat.

L'auteur fait ressortir l'extrême rareté de cette affection, le professeur Krükoff n'ayant vu sur 100.000 malades qu'un seul cas cliniquement semblable à celui-ci, et sa marche bénigne, la malade ayant déclaré que pendant 5 ans l'état était resté le même. De même l'auteur, qui observa cette malade pendant 5 mois de suite, n'a pu constater aucun changement.

TCHÉMOLOSSEFF. — *Un cas de tuberculose de la conjonctive bulbaire et tarsienne*, p. 579-589.

Observation d'un paysan âgé de 31 ans, entré à la clinique ophthalmique de Saint-Petersbourg. Les ulcères étaient situés sur la paupière inférieure, à l'union de son tiers externe et moyen; à la paupière supérieure, qui s'ectropionne difficilement, l'ulcère de l'angle interne a les mêmes dimensions que celui de la paupière inférieure. Le malade est bien nourri, d'une constitution robuste; les ganglions préauriculaires et maxillaires sont normaux; rien dans les poumons; la syphilis est niée catégoriquement. Le malade est resté à l'infirmerie 1 mois et demi et en est sorti *in statu quo*. A l'examen microscopique des particules de l'ulcère de la paupière inférieure, on trouve sur les coupes à un faible grossissement des tubercules miliaires typiques. En colorant les coupes par le procédé de Ziehl-Nielsen, l'auteur trouve des bacilles de Koch non douteux, en très petite quantité en dehors des tubercules, au milieu du tissu diffusément infiltré et entre les lobules des glandes meibomiennes. On relevait dans les commémoratifs l'attouchement de la paupière par la langue d'une vieille femme à cause d'un corps étranger. On a décrit plusieurs cas de contamination syphilitique contractée de cette manière, mais l'auteur ne lui attribue ici aucune signification. Il considère son cas comme un cas de tuberculose primitive de la paupière, bien que, dans un service de médecine, on ait constaté plus tard des râles sous-crépitaux dans les poumons, ce qu'il considère comme un phénomène secondaire.

Janvier-février 1901.

NESNAMOFF. — *De l'influence des rayons chimiques du soleil sur la marche des affections suppuratives de l'œil*, p. 11-19.

Voici les conclusions de l'auteur tirées des expériences sur les animaux et des observations sur les malades.

- 1) Les rayons chimiques ont la faculté d'émousser les douleurs déterminées par les processus inflammatoires des tissus.
- 2) Ils ont, à ce qu'il paraît, une influence non seulement sur les rameaux sensitifs, mais aussi vaso-moteurs du système nerveux de

l'œil, ce qui accélère la circulation sanguine et lymphatique et favorise la résorption des produits morbides.

3) Les rayons chimiques tuent les bactéries non seulement dans les milieux nutritifs artificiels, mais aussi dans les tissus vivants de notre organisme, ce qui arrête les processus inflammatoires dus à ces microbes.

4) Le traitement des affections microbiennes de la cornée par les rayons chimiques conduit *lege artis* occupera donc la première place parmi les autres traitements de ces maladies.

L'auteur se sert d'un appareil simple, dont voici la description. Un verre plan-convexe de 8 dioptries et un verre plan sont enfermés dans une monture métallique (le diamètre des verres en question est de 10 centimètres), de telle manière qu'il y ait entre eux un intervalle de 2 centimètres. Dans la partie supérieure se trouve un orifice par où est versé une solution de bleu de méthylène (à 1/5000), qui ne laisse passer que les rayons chimiques. Un manche en bois se trouve adapté à la partie inférieure.

SZIMANOWSKY. — *Encore le microphthalmos congénital avec kyste de la paupière inférieure*, p. 19-34.

Travail du laboratoire de la clinique ophtalmologique de l'Université de Saint-Wladimir à Kiell (A suivre).

MARKOFF. — *Contribution à l'étude des irritations interrompues de la rétine par la lumière*, p. 34-44 (A suivre).

ROSENBERG. — *Contribution à l'anatomie pathologique des kystes des glandes de Krause*, p. 54-61.

Se basant sur l'examen microscopique d'un kyste extirpé par le Dr Belliarminoff chez un homme de trente-trois ans, et dont le début remontait, au dire du malade, à six mois, l'auteur imagine la pathogénèse de ces kystes acquis des glandes de Krause de la manière suivante. A la suite d'une infection quelconque s'établit un processus inflammatoire déterminant une dégénérescence muqueuse de l'épithélium des glandes et une prolifération très accentuée des cellules épithéliales. L'accumulation des éléments lymphoïdes, l'hyperplasie du tissu conjonctif et les capillaires engorgés de sang, militent en faveur d'un processus inflammatoire. Dès lors on peut admettre que la dégénérescence hyaline des cellules, la sécrétion plus accusée des cellules glandulaires, la prolifération accentuée des cellules du canal excréteur de la glande de Krause en provoquent l'oblitération. Le développement ultérieur des kystes s'effectue comme pour les kystes glandulaires en général.

PABINOVITCH. — *Un cas de cysticerque sous-conjonctival*, p. 59-61.

GÜNSBOURG. — *Du trachome dans le gouvernement de Voronej et des mesures pour le combattre* (A suivre), p. 61-80.

Mars-avril 1901.

SZIMANOWSKI. — *Encore à propos de la microphthalmie congénitale avec kyste de la paupière inférieure*, p. 127-152 (suite et fin).

L'article ne se prête pas à une courte analyse.

MARKOFF. — *Sur les irritations interrompues de la réline par la lumière*, p. 152-170 (A suivre).

LISITZINE. — *Un cas de cataracte en connexion avec le tétanos*, p. 170-179.

L'auteur rapporte l'observation d'une femme âgée atteinte d'une cataracte complète d'un œil et d'une cataracte commençante de l'autre, chez laquelle, il y a quatre ans, au dire de celle-ci, au cours de sa dernière grossesse apparut un accès de tétanos ayant duré vingt-quatre heures. Après le premier accès, au bout d'un mois et demi, la malade accoucha avant terme. Peu après l'accès, elle s'aperçut que la vue de ses yeux commençait à baisser. L'œil droit, aveugle depuis cinq mois, fut opéré par l'auteur sans aucune complication. L'auteur ne base son diagnostic de tétanos que sur les dires de la malade, du reste très intelligente, qui donnait une description exacte de ses accès convulsifs d'il y a quatre ans. A l'heure actuelle la malade ne présente aucun signe d'une névrose généralisée.

NIKOLÜKINE. — *Un cas d'apparition d'une cataracte après la diphtérie*, p. 179-181.

GÜNSBOURG. — *Du trachome dans le gouvernement de Voronej, et des mesures pour le combattre*, p. 180-203 (suite et fin).

Parmi les idées de l'auteur, qui ont plutôt un intérêt local, signalons son avis de ne pas renvoyer des écoles les enfants trachomateux, si l'état de leurs yeux ne présente pas de danger d'infection pour leurs camarades.

Mai-juin 1901.

MARKOFF. — *Sur les irritations interrompues de la rétine par la lumière*, p. 247-281 (suite et fin).

Nous regrettons beaucoup de ne pouvoir reproduire avec plus de détails ce travail très intéressant et très consciencieux. Voici les conclusions de l'auteur, tirées de l'examen de 340 yeux normaux et de 200 atteints de différentes maladies. Dans la détermination du sens lumineux le rôle principal, sinon unique, est joué par la différence entre le fond et l'objet : plus celle-ci, toutes choses égales d'ailleurs, est grande, plus forte est l'irritation ; par conséquent, tout ce qui accentue cette différence empêche la fusion ; mais en vertu des lois d'irradiation, un objet blanc sur fond noir provoque une irritation plus forte qu'un objet noir de même dimension sur un fond blanc. Le minimum d'interruptions perçu par un œil adapté à l'obscurité = 5, le maximum pour un œil adapté à la lumière solaire = 38 en une seconde. A la lumière du jour, le centre de la rétine est plus sensible que la périphérie pour la lumière interrompue ; mais, en vertu de sa sensibilité plus grande, il se fatigue plus vite que la périphérie, moins sensible. Lors d'un éclairage plus faible, le centre se montre aussi plus sensible que la périphérie ; mais l'œil étant adapté à l'obscurité et non aux conditions données de l'éclairage, le centre devient ébloui par la lumière et alors la périphérie, étant en général moins sensible, peut présenter un degré plus grand de sensibilité. La sensibilité va en baissant graduellement du centre à la périphérie, mais d'une manière constante. Il n'y a pas de zones paracentrales plus sensibles et la sensibilité baisse tout d'un coup à côté du centre. La partie temporale est plus sensible à la lumière interrompue que la partie nasale. Le rétrécissement de la pupille augmente la sensibilité lumineuse du centre. Le sens des couleurs se trouve en connexité intime avec la clarté de celles-ci. Dans les degrés faibles et moyens d'éclairage, la plus vive irritation est produite par la lumière blanche ; dans les degrés forts, le rôle est échu aux couleurs bleues et jaunes. La longueur de l'onde n'a presque pas d'influence sur la sensibilité de la rétine. Dans tous les états de l'œil où l'acuité visuelle est abaissée, le sens lumineux l'est aussi. Si cet affaiblissement de l'acuité visuelle est dû à l'opacification des milieux réfringents, celui-là doit être très accusé pour qu'on puisse obtenir un abaissement trop inférieur à la normale du sens lumineux ; au contraire, dans les maladies de l'appareil de perception de la lumière, les chiffres indiquant le sens lumineux se trouvent être très petits. Dans les états inflammatoires de l'œil entraînant de l'hypérémie la sensibilité est augmentée, et chez les personnes avec une mauvaise acuité visuelle cette sensibilité est, dans les conditions sus-indiquées, plus grande qu'on ne pourrait le

supposer, à en juger par le degré d'acuité visuelle. En examinant 546 yeux dans différentes conditions d'éclairage, l'auteur a trouvé que, pour un éclairage faible du jour, on doit considérer comme normales 30-33 interruptions par seconde, pour l'éclairage moyen 34-35 et pour l'éclairage fort 36-38. L'auteur se croit autorisé à affirmer que la méthode des irritations interrompues peut servir à mesurer la sensibilité et que ses lois, élaborées pour les nerfs moteurs, trouvent leur application pour le nerf optique. De ces lois il résulte que plus la structure d'un organe est élevée, plus il est apte à percevoir une irritation plus brève, isolée, et plus difficile est la fusion des irritations isolées. Au contraire, plus un organe est inerte, plus facilement s'effectue la fusion, et plus il est difficile de lui faire subir un excès d'irritation ; mais, en revanche, le travail s'y prolonge davantage sous forme de traces négatives et positives, comme par exemple sur la périphérie de la rétine.

KOSLOVSKY. — *A propos de l'extraction simple*, p. 281-289.

Se basant sur son expérience personnelle comprenant 422 extractions simples, l'auteur se déclare partisan de ce procédé d'extraction et lui donne la préférence sur l'extraction combinée, qu'il a pratiquée plus de 900 fois. Il recommande surtout l'extraction simple aux opérateurs n'ayant pas l'occasion d'opérer trop souvent, parce qu'on évite des hémorragies, complication très fréquente de l'extraction avec iridectomie, ce qui rend l'opération singulièrement difficile. Contrairement à la majorité des chirurgiens, qui, dans les cataractes secondaires, ne pratiquent la discission qu'au bout de quelques mois après l'opération primitive, l'auteur n'hésite pas à faire la discission le dixième ou douzième jour après l'extraction. Il a fait 72 fois de telles discissions précoces et n'a eu qu'à s'en louer.

GÜNSBOURG. — *A propos de la pathogénie des kystes séreux de l'orbite*, p. 289-296.

Se basant sur l'examen microscopique d'une série (près de 100) des coupes prises de kyste énucléé chez une malade, l'auteur croit pouvoir attribuer l'origine de ces néoplasmes très rares, revêtant l'aspect clinique des grands kystes séreux du segment antérieur de l'orbite, à la glande lacrymale accessoire. Ce ne seraient, d'après l'auteur, que de simples kystes par rétention, provoqués par des processus inflammatoires dont il a pu retrouver des traces dans toutes les coupes.

BLESSIGUE. — *Apparition alternante du glaucome et de la rétinite pigmentaire dans la même famille*, p. 296-300.

Observation, en partie personnelle, en partie venant d'autres oculistes

de Saint-Petersbourg, concernant une famille constituée par six sœurs et trois frères, dont deux sœurs ont eu le glaucome, et deux frères et une sœur la rétinite pigmentaire. Dans la série des sœurs et des frères malades on trouve 2 fois 2 membres de la famille bien portants, notamment 1) une sœur, atteinte de glaucome, 2) un frère, atteint de rétinite pigmentaire, 3) et 4) ayant des yeux normaux. Le père et la mère de ces frères et sœurs n'étaient pas consanguins et jouirent d'une bonne vue jusqu'à un âge très avancé. Cependant le grand-père paternel devint aveugle. Il est à remarquer que les enfants assez nombreux de quatre membres mariés de cette famille (deux frères avec les yeux malades et deux sœurs avec des yeux sains) se trouvent, à l'âge moyen, ne présenter du côté des yeux, examinés à plusieurs reprises, rien d'anormal, sauf quelques anomalies de la réfraction. Le glaucome de ces frères et sœurs était le glaucome simple. Ceux des membres de cette famille qui avaient la rétinite pigmentaire étaient en même temps aussi un peu sourds. Quant à la réfraction de ces individus, elle était, à part une sœur faiblement myope, plus ou moins hypermétrope. L'auteur est enclin à attribuer ces deux affections, dont souffrent à tour de rôle les membres de cette famille, à l'altération des vaisseaux et voit, dans la mort subite des deux frères atteints de maladies des yeux (par paralysie du cœur), une preuve d'une certaine prédisposition des membres de cette famille aux maladies du système vasculaire.

III. — Varia.

E. BRAUNSTEIN. — *A propos du décollement de la rétine et de son traitement*, Charkow, 1901, p. 37.

Après avoir passé en revue les différentes théories émises sur la pathologie du décollement de la rétine et les différentes méthodes de traitement proposées, l'auteur communique les résultats de ses observations s'étendant de 1888 à 1900 et concernant des malades de la clinique ophtalmologique de la faculté, de la clinique privée de l'auteur et des malades de sa clientèle privée. Au cours de ces douze dernières années, tous les procédés de traitement ayant une base scientifique proposés contre le décollement ont été essayés, y compris la méthode de Deutschmann.

De toutes ces observations l'auteur tire la conclusion que les procédés opératoires, surtout ceux intéressant la rétine et le corps vitré, sont dangereux, la ponction scléroticale étant tout à fait insuffisante. C'est pourquoi l'auteur les rejette et recommande chaleureusement le traitement suivi par lui et consistant en des préparations iodées et salicylées à l'intérieur, les ventouses de Heurteloup, le décubitus dorsal, le bandeau compressif, les bains chauds généraux, aussi bien que les pédiluves. Il se déclare satisfait de ces moyens, surtout

du bandeau compressif, notoirement dans les cas où l'affection est encore récente. L'amélioration de la vue et même la guérison peut être obtenue par ces procédés; l'auteur l'a vu persister 8-10 ans sans qu'une rechute eût lieu. L'essentiel, dans le traitement de cette maladie, est un régime sévère et l'application rigoureuse de tel ou tel procédé thérapeutique. La statistique encourageante de Dor serait due, d'après l'auteur, non pas tant à sa thérapeutique compliquée, qu'à l'application méthodique de celle-ci.

RIMOVITCH. — *Contribution à l'étude de la conjonctivite diplobacillaire et de la biologie du bacille de Morax-Axenfeld.* (Travail du Laboratoire de pathologie générale de la Faculté de Kasov.)

Dans le cours de l'année 1899, l'auteur a eu l'occasion d'examiner bactériologiquement 116 cas de conjonctivite. Sur ce nombre, 33 (28,4 0/0) ont été déterminés par le diplo-bacille de Morax-Axenfeld. Les recherches de l'auteur, quant à la morphologie du bacille en question, lui ont donné des résultats analogues à ceux obtenus par ses prédécesseurs. Il n'y a de divergence que pour ce qui concerne l'influence de la température sur la vitalité du bacille; d'après Morax, ce n'est que la température de 58° qui tue le bacille en 5 minutes, tandis que, d'après l'auteur, ce même résultat est déjà obtenu à une température de 57°. L'inoculation du bacille dans le sac conjonctival des lapins, des chiens, des chats, des colombes et des cochons d'Inde, ainsi qu'une inoculation sous la peau et dans la cavité péritonéale, en montra l'innocuité dans ces conditions. L'inoculation d'une culture pure dans la chambre antérieure du lapin a eu pour suite une iritis plastique. L'auteur est enclin à croire qu'une partie des complications post-opératoires est due à l'infection par ce bacille qui venait du sac conjonctival. Quant à la forme clinique de cette conjonctivite diplo-bacillaire, l'auteur a trouvé que la conjonctivite aiguë est relativement très rare. Sur 50 cas de conjonctivite aiguë, il n'en trouva que quatre provoqués par le diplo-bacille de Morax-Axenfeld.

Quant à l'action presque spécifique du sulfate de zinc dans les conjonctivites diplo-bacillaires, l'auteur croit pouvoir conclure de ses recherches sur les changements de la sécrétion conjonctivale sous l'influence de cet agent thérapeutique, que cette action tient à ce que le sulfate de zinc, grâce à ses propriétés chimio-tactiques positives, détermine l'afflux des globules blancs et favorise ainsi la phagocytose des diplobacilles. Une preuve indirecte de ce fait est la disparition dans deux cas d'une conjonctivite diplo-bacillaire chronique à la suite d'une infection récente surajoutée. (*Archives russes de pathologie, médecine clinique et bactériologie*, 1900.)

ELIASBERG.

IV. — Livres nouveaux.

J. ANDRÉE. — *Blessures de l'organe visuel par la chaux ou autres substances* (W. Engelmann, éditeur, Leipzig, 1899).

L'ouvrage, très complet, ne comprend pas moins de 200 pages. Après avoir passé successivement en revue tous les dérivés des sels de chaux capables de blesser le globe, l'auteur étudie en détail les lésions déterminées par ces derniers : blessures des paupières, de la conjonctive, de la cornée, des tissus profonds, avec les conséquences qui en découlent et l'action de ces différentes substances sur les différents tissus. Puis vient le traitement et le pronostic de ces lésions, avec un aperçu statistique et la prophylaxie de ces blessures. Une bibliographie très complète termine l'ouvrage.

A. DARIER. — *Leçons de thérapeutique oculaire* (La Clinique ophtalmologique, éditeur, 1901).

L'ouvrage, très complet et très documenté, a près de 400 pages et comprend les vingt-quatre leçons faites par l'auteur pendant le semestre d'été de 1901 à la Faculté de médecine. Au cours de ces leçons, l'auteur étudie successivement les différentes substances employées en oculistique : collyres, secs ou mous, liquides, etc. ; les anesthésiques : cocaïne, avec ses différents succédanés, eucaine, tropacocaïne, holocaine, orthoforme, etc.

Parmi les analgésiques oculaires, l'orthoforme, l'acocaïne et, surtout, la dionine tiennent la première place. Puis viennent les analgésiques oculaires profonds avec la dionine en tête et les modificateurs du tonus vasculaire : la dionine, qui a une action vaso-dilatatrice puissante et dont l'auteur donne les différents modes d'emploi. La dionine, par ses propriétés lymphagogues, aurait une action résolutive et résorbante sur l'hypohéma, les hémorrhagies sous-conjonctivales, les infiltrations cornéennes, les troubles du vitré, etc. A côté d'elle, la surrénaline représente le type le plus parfait des vaso-constricteurs.

L'auteur étudie plus loin les modificateurs du tonus musculaire de l'iris : mydriatiques (atropine, scopolamine, homatropine, euphtalmine) et myotiques (ésérine et pilocarpine). Enfin, après avoir passé en revue les différents astringents, topiques et antiseptiques, l'auteur étudie successivement le traitement des différentes variétés de conjonctivites (simple, purulente, granuleuse), kératites (superficielles, profondes, à hypopyon, herpétique, parenchymateuse), les maladies de l'iris, du corps ciliaire, de la choroïde, le glaucome, etc. Enfin vient l'étude du décollement de la rétine, du traitement des maladies du nerf optique, et la dernière leçon est consacrée à l'étude du massage oculaire, déjà employé dès la plus haute antiquité.

E. ROLLAND. — *Myope et Bossu par flexion de la tête pendant la lecture* (1 vol. in-8 de 96 pages, avec 7 planches, 23 figures dans le texte et 1 planche hors texte. Paris, 1902; J.-B. Baillière et fils, éditeurs).

L'auteur démontre que la cause déterminante de la myopie, de la cyphose et de la scoliose des liseurs est la flexion de la tête pendant la lecture, l'écriture, le dessin, le piano, etc. Or, comme la flexion de la tête pendant la lecture est *évitable*, ces déformations des yeux et de la taille, leurs progrès, leurs complications sont *évitables*.

Pour s'opposer à la flexion de la tête pendant la lecture, il est absolument nécessaire mais il suffit de suivre le conseil de l'Académie de médecine, de rendre obligatoire « la seule mesure qui puisse inspirer confiance, l'adoption de tables pourvues d'appareils mécaniques s'opposant à l'universelle tendance qu'ont les enfants à se rapprocher outre mesure ». (*Rapport au ministère de l'Instruction publique.*)

M. Rolland décrit minutieusement et figure de même un appareil mécanique, l'OPTOSTAT INTÉGRAL, qui, adapté à un pupitre scolaire, à une liseuse familiale, à un bureau quelconque d'adulte, s'oppose sans brutalité mais réellement et constamment à la flexion de la tête pendant la lecture.

Ces pages constituent un véritable traité de construction scientifique du mobilier du liseur. Leur lecture sera donc très profitable à ceux auxquels l'instruction, devenue obligatoire, impose impérieusement la recherche de la solution du problème : orner le cerveau de l'enfant sans diminuer le rendement individuel et social de ses yeux et de son corps.

C. RABIL. — *Structure et développement du cristallin* (W. Engelmann, éditeur, Leipzig, 1900).

Ouvrage de plus de 300 pages avec 132 figures dans le texte et 14 planches lithographiques d'une exécution parfaite. Dans ce traité, un des plus complets sur la matière et qui représente un travail énorme, l'auteur étudie successivement le cristallin dans la série des vertébrés. Un premier chapitre est consacré aux sélaciens; l'auteur nous montre d'abord les différentes phases de développement de la lentille dans tous leurs détails avec la structure de celle-ci une fois arrivée à maturité. Puis vient l'étude du cristallin des amphibiens : triton, crêté, salamandre, grenouille, etc., de celui des reptiles, avec les différentes modifications qu'on rencontre dans la série. Enfin, l'auteur étudie la lentille des mammifères, et cela d'une manière complète : développement, structure, courbures avec les variations chez les différents animaux : cheval, porc, souris, mouton, lapin, lièvre, renard, chien, chat, singe, etc., et les conséquences qui en découlent.

Enfin l'ouvrage se termine par des réflexions tirées de l'étude des différentes variétés sur le développement et la structure du cristallin en général.

F. T.

V. — Revue des Thèses.

VIDAL. — *Étude sur les réflexes pupillaires* (Th. de Paris, 1900-1901).

L'auteur admet que la pupille est dilatée naturellement dans l'obscurité à cause de son élasticité propre. Sous l'influence de la lumière, par exemple, son sphincter se contracte proportionnellement à l'intensité lumineuse, et, toujours, pour une quantité donnée de lumière ambiante, il y a une contraction donnée de la pupille. Le muscle dilateur, lui, ne dilaterait surtout la pupille que sous l'influence des excitations sensitivo-sensorielles.

Les mouvements pupillaires sont généralement des mouvements réflexes purs. Néanmoins la pupille peut obéir quelquefois à des incitations purement psychiques. Certaines personnes paraissent même avoir la faculté de dilater volontairement leur pupille.

La pupille réagit, en outre, sous l'influence des moindres excitations extérieures, ce qui avait fait penser à Schiff qu'on pourrait l'utiliser comme esthésiomètre. Elle est, en effet, sensible à des excitations si délicates qu'elles n'ont aucune influence sur la pression sanguine, dont on connaît l'extrême sensibilité de réaction pour les excitants les plus faibles.

Enfin, les mouvements de la pupille sont associés à ceux des paupières. De plus, l'existence de ces deux réflexes permet de dépister une affection de l'encéphale chez les sujets paraissant sains, puisque, d'après les statistiques des expérimentateurs, c'est, en effet, surtout chez les gens atteints de maladies nerveuses d'origine centrale qu'on les observe le mieux.

D'ailleurs, la pupille réagit de diverses façons sous l'influence du cerveau. Elle est dilatée dans les affections irritatives et rétrécie fortement dans la paralysie du cerveau : cette contraction exagérée est d'un sombre pronostic.

Mais à l'état normal la pupille doit présenter une certaine dilatation due à son élasticité propre et au tonus du muscle dilateur.

Quand la pupille est complètement immobile, soit dans un seul œil, soit dans les deux yeux, on est en droit de craindre et souvent de prévoir de graves lésions du système nerveux ; du système ganglionnaire central et médullaire quand les réflexes à la lumière, à l'accommodation, à la convergence ont disparu ou sont engourdis ; du système nerveux sympathique et périphérique quand elle ne réagit plus sous les influences sensitivo-sensorielles.

NOUVELLES

Nous sommes heureux d'annoncer qu'à la suite de la nomination de M. Panas au titre de professeur honoraire de la Faculté de Médecine de Paris, la *Société d'Ophtalmologie de Berlin* et la *Société belge d'Ophtalmologie*, voulant reconnaître les services rendus par lui à la science et à la pratique ophtalmologique, viennent de lui décerner à l'unanimité le titre de membre d'honneur de ces deux sociétés.

Ce témoignage honore à la fois le Professeur et l'Ophtalmologie française et sera bien accueilli par les lecteurs des *Archives* dont M. Panas est le fondateur.

Notre excellent confrère, M. le Dr E. Pflüger, vient de célébrer le 25^e anniversaire de son professorat à l'Université de Berne. Nous présentons à ce vaillant travailleur dans le domaine de l'ophtalmologie nos félicitations les plus sincères.

Les Rédacteurs des Archives d'ophtalmologie.

Le Gérant : G. STEINHEIL.

TABLE PAR ORDRE CHRONOLOGIQUE

DES TRAVAUX ORIGINAUX CONTENUS DANS CE VOLUME

H. COPPEZ. — L'endothéliome interfasciculaire de la choroïde . . .	1-141
E. HOCQUARD. — Étude sur les synéchies de l'iris.	23
J. BULL. — Mesure de l'amplitude de convergence et d'accommodation par le stéréoscope.	38
A. TROUSSEAU. — Œdème arthritique des paupières	65
ED. BRUCH. — Répartition géographique de la conjonctivite granu- leuse en Algérie	68
W. SCHÖEN. — L'accommodation dans l'œil humain	81
H. LEROUX. — Note sur les solutions huileuses de biiodure de mer- cure.	92
CH. ABADIE. — Des indications de l'ablation du ganglion cervical supérieur dans le glaucome.	129
A. PÉCHIN. — De l'acuité visuelle au point de vue médico-légal . .	135
F. LAGRANGE. — Anatomie pathologique du sarcome mélanique du tractus uvéal	177
M. CAMPOS. — Marche des rayons lumineux à travers une surface astigmatique par inégalité de réfraction de ses méridiens principaux. — Étude analytique.	206
F. TERRIEN. — Sur une indication particulière de l'extraction com- binée	214
SCRINI. — Recherches cliniques sur le strabisme des nouveau-nés. — Le strabisme fonctionnel congénital existe-t-il ?	241
A. POULARD. — Paralysie des mouvements associés des yeux . . .	255
MAKLAKOFF. — Les résultats définitifs de mes recherches sur l'in- fluence de la lumière voltaïque sur la peau.	267
PANAS. — Nouvelle statistique de l'opération du strabisme conco- mitant.	305
E. LANDOLT. — Le tableau réduit des optotypes	317
G.-J. SCHOUTE. — Canalicule lacrymal surnuméraire.	320
F. TERRIEN. — Opération de la cataracte.	323
E. LANDOLT. — La technique de l'avancement musculaire	369
G. SOURDILLE. — Contribution à l'anatomie pathologique et à la pathogénie des lésions du nerf optique dans les tumeurs céré- brales	378-441

G. PFLÜGER. — Injections sous-conjonctivales d'héol.	399
F. TERRIEN et P. PETIT. — Excavation énorme congénitale de la papille.	405
BADAL. — Trois cas de kératocone: résultats immédiats et éloignés des interventions chirurgicales	433
A. IMBERT. — Déformations internes du corps vitré pendant les mouvements du globe oculaire	467
A. GALLET et H. COPPEZ. — Un cas d'ostéome géant du sinus sphénoïdal	497
A. TERSON. — Paralysie traumatique du petit oblique	514
DUPUY-DUTEMPS. — Autoplastie palpébro-palpébrale à pédicule dans le traitement de l'ectropion cicatriciel de la paupière inférieure	518
CHAVASSE. — Kyste dermoïde à contenu huileux de l'angle interne de l'orbite gauche.	645
F. TERRIEN. — Étude sur les kystes de l'iris	651
C. TRAPESONTZIAN. — Étude sur le ptérygion. — Pathogénie, anatomie pathologique.	667
A. PUECH. — De la valeur de l'examen oculaire pour le diagnostic de certaines manifestations de l'hérédo-syphilis	709
F. LANDOLT. — Les recherches ophtalmoscopiques de Lindsay Johnson et leur signification au point de vue de l'anatomie comparée	716
TRANTAS. — Traitement de l'héméralopie essentielle par l'ingestion de foie.	723
FROMAGET. — Tumeurs des glandes lacrymales.	726
J.-P. NUEL. — Paralysie du nerf oculo-moteur externe comme seul symptôme d'une déchirure traumatique de l'artère carotide interne dans le sinus caverneux	765
ADJEMIAN. — Restauration des paupières par la greffe cutanée	779
F. TERRIEN. — Remarques sur l'opération de la cataracte. Réponse à M. de Wecker.	788

TABLE PAR NOMS D'AUTEURS

Les nombres suivis d'un astérisque () indiquent les travaux originaux.
Les noms des auteurs de ces travaux sont imprimés en gros caractères.*

A

Abadie, 129*. — 175. — 287. — 703.
— 740.
Abelsdorff, 103.
Addario, 47. — 120.
Adjemian, 779*.
Aguilar-Blanch, 541.
Albertotti, 482.
Allport, Fr., 481.
Allmann, 755.
Ament, 366.
Amman, 366.
Ammon (von), 477.
Andogski, 115. — 534.
André, 900.
Angelucci, 64. — 116. — 124. — 746.
— 748.
Antonelli, 174. — 176. — 295. — 543.
— 742.
Antrade, 359.
Apetz, 479.
Armaignac, 283.
Asayama, 527.
Asmus, 701.
Aubaret, 762. — 763.
Aubineau, 294.
Aurand, 286.
Axenfeld, 122. — 534.
Ayrand, 366.

B

Baas, 366. — 684.
Bach, L., 166. — 167. — 354. — 495.
— 684.
Badal, 433*. — 706. — 763.
Baër, 699.
Baguis, 360.
Baillart, 366.
Baken, 367.
Bach, 240.
Ballaban, 106. — 111. — 240.
Barneff, 367.
Barraquez, 541.
Barroyes, 367.
Basso, 359.

Baudry, 494.
Baudoin, 287. — 299. — 740. — 743.
Beauvois, 61.
Bechterew, 125.
Becker, 367.
Bednarski, 103.
Bellencontre, 288.
Benedicenti, 759.
Berardinis (de), 360. — 789.
Berenstein, 532.
Berger, E., 105.
Bernhardt, 367.
Bernheimer, 689. — 690.
Bernikow, 495.
Berry, 756.
Besio, 359.
Best, 52. — 530. — 685.
Bialetti, 119.
Bielschowski, 228. — 531.
Bietti, 165. — 700. — 702. — 783.
— 789. — 791.
Biljsma, 53. — 479. — 489.
Birch-Hirschfeld, 226.
Bitzos, 223. — 415. — 738.
Bettremieux, 753.
Bjerke, 696. — 740.
Blaauw, 356.
Blanch-Aguilar, 541.
Blanco-Sans, 537.
Blanco-Tomas, 542.
Blaschek, 535.
Blessigue, 802.
Blondel, 61.
Bock, 112.
Bono (de), 120.
Bouchart, 480.
Boulai, 742.
Bourgeois, 219. — 289. — 703.
Borsch, 62.
Borel, 44.
Braunstein, 803.
Bruch, 68*.
Brugh (van der), 53.
Bruno, 232.
Bull, J., 38*. — 126. — 292.
Byoliowki, 417.
Bochi, 359.

Bossalino, 362.
Bribosia, 367.
Bronner, 363.
Brunschwig, 297.
Brunton, 367.

C

Campos, 206.
Capellini, 118. — 367. — 537.
Capolongo, 743.
Carra, 292. — 295.
Caspar, 104.
Catell, 367.
Cavallaro, 359.
Chaillous, 62. — 293. — 736. — 750.
Chanaud, 367.
Chavasse, 645*.
Chesneau, 62.
Chevallereau, 176. — 289. — 704. — 750.
Chiron du Brossay, 706.
Cirincione, 757.
Clark, 367.
Cohn, H., 237.
Collomb, 429.
Colombo, 758.
Coppez H., 1°. — 141°. — 497°. — 752.
Coppez, J., 752.
Courmont, 414.
Cramer, 236. — 495.
Critchett, 757.
Czellitzer, 756.

D

Damianoff, 367.
Darier, 290. — 742. — 805.
Daulnoy, 703. — 241.
Dehenne, 543.
Delbanco, E., 228.
Delord, 494.
Denig, 477.
Dhuyelle, 62.
Dimmer, 688.
Detsch, 169.
Dölleekes, 367.
Domec, 743.
Dor, H., 281.
Dor, L., 285. — 542. — 739.
Dubois de Lavigerie, 174.
Dufour, Marc, 414. — 490.
Dupuy-Dutemps, 62. — 518*.
Van-Duyse, 94*.

E

Eliasberg, 536. — 794.
Ellinger, A., 55.
Elschnig, 240. — 694. — 702.
Emanuel, 690.
Engelhardt, 240. — 489.
Ermolli, 791.
Eversbusch, O., 226.
Ewer, 367.

F

Fage 292. — 742.
Falta, 108.
Fehr, 231. — 754. — 756.
Feilchenfeld, 106.
Féré, 125. — 495.
Fermoud, 367.
Ferri, 118. — 788.
Février, 176.
Finkelburg, 496.
Foggin, 749.
Fournier, A., 367.
Fraissein, 367.
Franke, E., 228.
Freyères, 367.
Frisco, 120.
Fränkel, 125.
Fröhlich, 698.
Fromaget, 46. — 287. — 298. — 726*. — 737.
Fuchs, E., 690.

G

Gavel, 286.
Galezowski, 481. — 738.
Gallet, 497.
Gasparrini, 789. — 790.
Gatti, 792.
Germann, 420.
Gillavry Mac, 488.
Ginsberg, 105. — 114.
Glauning, 105. — 367.
Glicksmann, 496.
Goldzieher, 237. — 240.
Golowine, 162. — 419. — 476. — 479. — 796.
Gomez Vincent, 542.
Gonin, 221. — 240. — 490.
Gorecki, 750.
Goy, 367.
Grögnot, 62.
Gromakowski, 104.
Grönholm, 171. — 705.
Grosfillez, 707.
Grunmach, 115.
Grunnert, 689.
Gudden, 367.
Guende, 299.
Guibert, 294. — 742.
Guiseppo Cipriani, 240.
Gullstrand, 163.
Günzburg, 800. — 802.
Guttmann, 115.

H

Haab, 235.
Haitz, 534.
Handmann, 700.
Hanke, 693.
Hart, 368.
Hazewinkel, 485.
Head, 496.
Heine, 4. — 162. — 530. — 534. — 687.

Helbron, 476.
 Héricourt, J., 56.
 Hertel, 164. — 169. — 685.
 Hess, 47. — 165. — 686. — 691.
 Hilbert, 111.
 Hillemans, 112.
 Hippel, V. A., 169. — 171. — 530.
 Hirsch, 116. — 473.
 Hirschberg, 114. — 115. — 754. — 756. — 761.
 Hochheim, 693.
Hocquard E., 23*.
 Hoerl, 368.
 Hofmann, 531.
 Holth, 104.
 Hoort, 233. — 473.
 Hormuth, 51.
 Hummelsheim, 689.
 Hunsche Karl, 704.

I

Imbert, A., 240. — 467*.
 Ischreyt, 48. — 790.

J

Jacqueau, 742.
 Javal, 736.
 Jocqs, 175. — 285. — 742. — 743. — 750.
 Jonas, 368.
 José Présas, 493.

K

Kalt, 295.
 Kamocki, 234.
 Kaplan, 496.
 Karl Hunsche, 704.
 Kasselmann, 368.
 Kauffmann, 125.
 Kiribuchi, 224.
 Kirilloff, 429.
 Knapp, Arn, 105.
 Knapp, 47.
 Knapp, P. 353. — 359. — 474. — 478.
 Königshöfer, 740.
 Kæster, 368.
 Kopetzky, v. Rechtperg, 529.
 Korkaschvili, 416. — 423.
 Koslowsky, 802.
 Koster, 353. — 486. — 487. — 692.
 Kowler, 62.
 Krafft, 240. — 490.
 Krautner, 477.
 Krayski, 419. — 797.
 Krijewski, 368.
 Krönig, 754.
 Kugel, 231.
 Kuhn, 234. — 235. — 354.

L

Laas, 535. — 536.
 Laborde, 126.
 Ladame-levieff, 219.

Lajoanio, 368.
Lagrange, 46. — 177*. — 221. — 285. — 300. — 703. — 742.
Landolt, E., 299. — 317*. — 369*.
Landolt, F., 716*.
 Lange, 532. — 693.
 Lans, 485.
 Lantsheere (de), 752.
 Laqueur, 125.
 Laurent, 299.
 Leber, 526. — 685.
 Lechner, 52. — 53.
 Leonard, 740.
 Leprince, 415.
Leroux, 92*.
 Lesshaft, 535.
 Levinsohn, 48. — 425. — 688.
 Levy, A. 701, 702.
 Lewitski, 420.
 Lewuillon, 414.
 Lisitzine, 800.
 Lloyd-Morgan, 368.
 Lobanoff, 418. — 695.
 Lodato, 118. — 123. — 745. — 747.
 Lor, 223. — 752.
 Lusi (de), 62.
 Lüthers, 368.

M

Mac Gillavry, 488.
 Magnani, 119. — 122. — 788.
 Maillard, 415.
 Majewski, 736.
Maklakow, 267*. — 743. — 797.
 Malli, 119. — 746.
 Manuel Marquez, 492, 542.
 Marc Dufour, 414.
 Markoff, 424. — 800. — 801.
 Marinesco, 240.
 Mayer, 705.
 Mazzoli, 121.
 Menacho, 493. — 542.
 Mendel, 756.
 Merz, 107. — 115.
 Meyerhoff, 480.
 Michaelsen, 125.
 Michel (von), 356. — 475.
 Minne, 240.
 Mohr, 106. — 125.
 Moll, C. 54.
 Monesi, 359. — 361. — 413. — 747.
 Monphous, 296.
 Morax, 45. — 173. — 293. — 413. — 704. — 736.
 Morre, 496.
 Motais, 283. — 735. — 751.
 Mühsam, 754.
 Mulder, 486.
 Mumentam, P., 54.
 Murakami, 535. — 688.
 Mutermilch, 218.

N

Nagel, A. 109. — 683.
 Nedden, 532.

Nesnamoff, 792. — 798.
 Nettleship, 749.
 Neuschuler, 115. — 124.
 Neustetter, O., 237.
 Nicolai, 485.
 Nicolas, 126.
 Nieden, 688.
 Nikolukine, 421. — 800.
 Noordijk, Th., 54.
Nuel, 765*.

O

Obermeier, 699.
 Oliver, 64.
 Olivier, 496.
 Ollendorf, A., 170.
 O'Neil, J., 58.
 Orlandini, 791.
 Orloff, 796.
 Ostino, 64.
 Ostwalt, 224.
 Otto Scheffels, 698.
 Ovio, 100. — 359. — 746. — 747.

P

Pabinovitch, 800.
 Palmer, 125.
 Pamar, 238.
Panas, 305*. — 368.
 Pansier, 126. — 222. — 238. — 494.
 Parinaud, 99.
 Parisotti, 285.
 Pawel, 163.
Péchin, 135* — 291. — 483. — 544. — 739.
 Pergens, 533. — 758.
 Perié, 368.
 Perrel, 759.
 Perrin, 738.
 Petchnikoff, 796.
 Peters, 355. — 700. — 701.
Petit, 100. — 293. — 405*. — 533. — 737.
 Pfalz, 233. — 478. — 687.
Pflüger, E., 369*.
 Pichler, 707.
 Pick, 49. — 535.
 Picot, 763.
 Pierce, 707.
 Pignot, 708.
 Pihl, 109.
 Placzek, 708.
 Plant, 700.
 Plantenga, 486.
 Polack, A., 63.
 Polak, H., 55. — 486.
 Popoff, 423.
 Potjéjenko, 422.
Pouliard, 255.
 Praun, 110.
 Présas José, 493.
 Probst, 496.
 Prokopenko, 422.
 Pröschner, 110.
Puech, 300. — 709*.
 Purtscher, 225.

Q

Querenghi, 99. — 735.

R

Rabl, 806.
 Ramoni, 787.
 Ramon, y Cajal, 493. — 537.
 Rayner-Batten, 757.
 Régner, 708.
 Reimar, 50. — 103.
 Reuss, A., 110.
 Ricchi, 361. — 759. — 788.
 Richet, Ch., 56.
 Ridder (de), 753.
 Rimovitch, 804.
 Ritter, 105.
 Robine, 63.
 Roche, 412.
 Rochon-Duvigneaud, 288. — 708. — 739.
 Rogman, 45. — 99. — 220. — 737.
 Rohmer, 740.
 Rolland, 806.
 Roiner, 690.
 Rollet, 414.
 Römer, 699.
 Rosenberg, 790.
 Roth, 238.
 Roudine, 794.
 Roure, 223.

S

Sachs, 353.
 Sachs-alber, 50. — 110.
 Saenger, 238. — 762.
 Sala, 121.
 Salomonson, W., 489. — 708.
 Salzer, 358.
 Salzmann, 165. — 688.
 Sans Blanco, 537.
 Santos Fernandez, 492. — 493. — 541.
 Sassaparelli, 795.
 Savage, 238.
 Scalinci, 362. — 787.
 Schanz, 236.
 Scheffels Otto, 698.
 Scherenberg, 125.
 Schieck, 227.
 Schiele, 111.
 Schimanski, 421.
 Szimanowsky, 426. — 800.
 Schlodtmann, 692.
 Schmidt, 125.
 Schmidt-Rimpler, 474.
 Schmitt, 708.
 Schmitz, 425.
Schoen, 81*.
 Schott, A., 355.
Schoute, J., 54. — 237. — 320. — 355. — 480. — 485.
 Schramek, 295.
 Schurenberg, 534.
 Schweinitz (de), 64. — 125.
Scrini, 241*.

Selz, 125.
 Sendral, 481.
 Sgrosso, 791.
 Siegrist, 102. — 229. — 686.
 Sighicelli, 125.
 Silex, 357.
 Singer, 232.
 Snell, 749.
 Snellen, 53.
 Sotow, 125. — 496.
Sourdille, 378*. — 441*.
 Spéville (de), 741.
 Steffens, 707.
 Steindorff, 754, 755.
 Steiner, 112.
 Stilling, J., 235. — 477. — 478.
 Stölting, 232.
 Stärkle, Arnold, 64.
 Stöltzing, 708.
 Storek, 707.
 Straub, 52. — 54. — 483. — 537.
 Strzemin-ski, 168. — 482. — 696.
 Suarez de Mendoza, 300.
 Sulzer, 176. — 220. — 291. — 543. — 708.
 Surtonques, 63.
 Sweet, 708.
 Szili, 168. — 696.

T

Tacke, 753.
 Taranto, 495.
 Tchemolossoff, 798.
 Tchilinguiroff, 708.
 Tchiriew, 59.
 Teillais, 296. — 736.
 Tereschkowitsch, 49.
Terrien, F., 214*. — 293. — 323*. — 405*. — 651*. — 708. — 763. — 783*.
Terson, A., 126. — 174. — 283. — 514*. — 708. — 735. — 743.
 Terson père, 411. — 735.
 Terson, J., 742.
 Terson, 411.
 Thooris, 482.
 Tornatola, 759.
Trantas, 723*.
Trapesontzian, 667*.
 Treutler, 357.
 Trombetta, 64. — 360. — 747. — 760. — 787.
Trousseau, 46. — 65*. — 222. — 223. 740.
 Truc, 298.
 Tvył, 236. — 487.

U

Uhthoff, 170. — 688. — 708.

V

Vacher, 284. — 298.
 Valenti, 744.
 Vallaudé, 708.
 Valois, 292. — 482.
 Valther, 426.
 Valude, 100. — 173. — 174. — 296. — 736. — 751.
 Vanzetti, 361.
 Veillon, 45.
 Verdelet, 763.
 Verhoff, 708.
 Vervoort, 168.
 Vian, 297.
 Vidal, 807.
 Vignes, 542.
 Villard, 63.
 Vincent, 763.
 Vincent Gomez, 542.
 Vincentiis (de), 359.
 Vinselmann, 741.
 Vold, J., 496.
 Volkmann, 701.
 Vollert, 114.
 Vogel, 171.
 Vossius, 473. — 689.
 Vries (de), 55. — 484. — 486.

W

Waele (de), 414.
 Wagenburg (von), 488.
 Wagenmann, 697. — 698.
 Wagner, 119.
 Wahsburn, 763.
 Wassiljeff, 534.
 Wecker (de), 101. — 269.
 Weeks, 763.
 Weiser, 763.
 Welt, 108.
 Wertheim-Salomonssohn, 763.
 Wessely, 225.
 Wessling, 763.
 Wicherkiewicz, 101.
 Wiki, 415.
 Wilbrand, 238. — 762.
 Wingenroth, 693.
 Wolffberg, 763.
 Wood, 763.
 Wüstefeld, 479.

Z

Zanotti, 412.
 Zelewski, 700.
 Zelinsky, 795.
 Ziem, 763.
 Zimmerman, 475.
 Zingerle, 496.
 Zlocisti, 763.
 Zweifel, 763.

TABLE DES MATIÈRES

A

Abaissement de la cataracte, 494.
Accommodation et aphakie, 53. — anatomie de l'appareil accommodateur, 82. — anatomie de l'œil accommodé, 162. — l' — dans l'œil humain, 81. — mesure de l'amplitude de convergence et d' — par le stéréoscope, 38. — et aphakie, 53. — centre de l' — dans l'écorce cérébrale, 125. — réaction de la pupille lors de l' — et de la convergence, 168. — travaux sur la doctrine de l' —, 165. — spasme unilatéral de l' —, 534.
Actinomycose des canalicules lacrymaux, 742.
Acuité visuelle, et perception du relief, 530. — au point de vue médico-légal, 135. 220, 543, 703, 750.
Affections métastatiques suppuratives de l'œil, 422.
Affections sympathiques, irritation dans les —, 240.
Aimants, mesure de la puissance des —, 701. — opérations avec l'électro —, 755.
Amaurose, consécutive au cathétérisme lacrymal, 740. — passagère à la suite de méningite, 535. — et amblyopie dans la lithiase rénale, 412. — idiotie familiale amaurotique, 106.
Amblyopie tabagique et alcoolique, 689. — par anopsie, 737. — toxique par l'iodoforme, 55. — et amaurose dans la lithiase rénale, 412. — anatomie de l' — alcoolique, 102.
Ammoniaque, brûlures de l'œil par l' —, 740.
Angle irien, traitement du glaucome chronique simple par l'incision de l' —, 743.
Anesthésie, générale par le chlorure d'éthyle, 298, 737. — l'holocaïne pour — oculaire, 788.
Angiome caverneux de l' —, 105.
Aniridie congénitale bilatérale, 423. — congénitale et opération de cataracte, 756.

Anomalies congénitales, 795.
Anophtalmie, recherches anatomiques sur l' — congénitale, 791.
Antisepsie, désinfection des instruments par l'alcool savonneux, 55.
Aphakie, accommodation et —, 53. — de la soi-disant accommodation des yeux aphaques, 165.
Appareil lacrymal, périécystite gangréneuse, 43.
Aptitude visuelle, conditions de l' — pour les emplois dans les chemins de fer, 481.
Artères carotides, dangers pour l'œil et la vie de la ligature des —, 229. Déchirure de l' — et paralysie du nerf-moteur oculaire externe, 765.
Aspirine, action de l' — sur la scléro-kératite rhumatismale, 478.
Astigmatisme, agents qui influencent le degré de l' — cornéen après l'opération de la cataracte, 735. — astignométrie subjective, 104. — de l' — contraire à la règle, 233. — diplopie monoculaire dans l' —, 689. — le traitement chirurgical de l' —, 62. — marche des rayons lumineux à travers une surface astigmatique, 206. — mesure de l' — régulier, 54.
Astigmatie (voy. astigmatisme).
Asthénopie rétinienne des pêcheurs d'éponges, 541.
Audition colorée, 489.
Autoplastie palpébro-palpébrale à pédicule dans l'ectropion, 58.
Avancement, la technique de l' — musculaire, 369. — double crochet pour l' —, 367.

B

Bactériologie, la — dans la pratique ophtalmologique, 240.
Bilodure de mercure, solutions huileuses de —, 92.
Blastomycètes, les — dans la pathologie oculaire, 285.

Blennorrhagie, ophtalmie blennorrhagique métastatique, 53. — traitement de la — par le bleu de méthylène, 58. — ophtalmie purulente et ophtalmie scrofuleuse, 62.

Blépharites ciliaires; leur cause lacrymale et leur traitement, 481. — traitement des — par l'acide picrique, 292, 742.

Blessures, appréciation de l'incapacité partielle permanente succédant aux — de l'œil, 704. — oculaires par coups de flèche, 113, par la chaux, 805. — irido-dialyse par coup de revolver, 112. — iridémie — traumatique avec luxation du cristallin, 236. — grain de plomb dans le nerf optique et conservation de la vision, 335. — du globe oculaire par la poudre et la dynamite, 367, par grain de plomb, 482. — traitement des — infectées du globe oculaire, 367.

Bleu de méthylène, prophylaxie et traitement de la gonorrhée par le —, 58.

Brucine, effets de la — sur l'œil normal, 232.

Brûlures de l'œil par les vapeurs d'ammoniac, 740.

C

Canalicules lacrymaux, actinomycose des —, 742.

Canalicule lacrymal surnuméraire, 320^r.

Canthoplastie, procédé de —, 296, 736.

Capsules surrénales, extrait de — dans le catarrhe printanier, 739.

Cataracte, à la suite d'hémorragie, 109. — à la suite de diphtérie, 800 — résorption de la —, 110. — dissection au couteau dans l'extraction de la cataracte luxée, 493. — zonulaire traumatique, 115 — qui ne doivent pas être opérées chez les jeunes sujets, 368. — et érythropie, 358. — astigmatisme cornéen après l'opération de —, 736. — décollement de la choroïde après l'extraction, 690. — extraction simple de la — par kératotomy latérale externe, 219. — extraction simple de la —, 802. — extraction sous-conjonctivale de la —, 222. — étude des — traumatiques, 367. — compte rendu de 275 opérations de —, 421. — indication particulière de l'extraction combinée, 214. — modifications de courbure de la cornée après l'opération de —, 357. — mort après l'opération de —, 222.

— opération de la —, 323^r, 783. — complications au cours de l'extraction; 473. — iridectomie dans l'opération de —, 492. — maturation artificielle de la —, 708. — opération de — et aniridie congénitale, 756. — et paludisme, 797. — et tétanos, 800. — opération de la — chez le chien, 173. — réclinaison de la —, 534. — recouvrement de la vision après l'opération de —, 788. — relations de la — avec les maladies du nez, 763. — résorption spontanée de la —, 223. — recherches expérimentales sur la — et autres affections oculaires produites par la foudre, 224. — retard de cicatrisation après l'opération de — et moyen d'y remédier, 294. — traitement des — commençantes par les collyres et les bains oculaires à l'iode de potassium, 706. — traitement de la — non mûre, 763. — traitement ouvert de la plaie après l'opération de —, 698.

Cataractes secondaires, opération des —, 751.

Cécité verbale congénitale, 749. — recherche de la — des couleurs, 103. — statistique de 4.305 cas de cécité, 368.

Cercles de diffusion, étude des —, 361.

Chambre antérieure, causes du rétrécissement de la — dans le glaucome primitif, 705. — cils dans la —, 754. — apparence d'un nouveau muscle dans la —, 485. — écaille d'œuf dans la —, 110. — filaments anormaux dans la — des deux yeux, 237. — formation de cholestérine dans la —, 476. — larve de diptère dans la —, 477. — masse pigmentaire libre mobile dans la —, 479.

Champ visuel, perte des moitiés inférieures du —, à la suite de traumatisme des lobes occipitaux, 757.

Chemins de fer, conditions de l'aptitude visuelle pour les emplois dans les —, 481. — influence de la fatigue et de l'air vicié des tunnels sur la fonction visuelle du personnel des —, 758.

Chiasma, structure du — optique et théorie générale des entrecroisements des voies nerveuses, 537. — trajet des fibres nerveuses dans le —, 707.

Chlorose, névrite optique et — 54. — névrite optique au cours de la —, et mort, 240. — thrombose de la veine centrale de la rétine par —, 106.

- Chlorure d'éthyle**, anesthésie générale par le —, 298, 737.
- Cholestérine** dans la chambre antérieure, 476.
- Choroïde**, altérations de la — dans la myopie forte, 688. — angiome caverneux de la — et téléangiectasie cutanée, 697. — colobome congénital de la —, 421. — endothéliome interfasciculaire de la — 1°, 141°. — sarcomes de la —, 163, 231. — décollement de la — après l'extraction de la cataracte, 690. — lymphangio sarcome de la — 703. — tuberculose chronique de la — 791. — tuberculose miliaire de la —, 756.
- Choroidite** paramaculaire, 477.
- Chromatoptométrie**, 53.
- Chromophotométrie**, nouvelle échelle chromophotométrique, 493.
- Cicatrice cystoïde** à la suite de sclérotomie, 752.
- Cils** dans la chambre antérieure, 754.
- Circulation oculaire**, influence de l'ésérine sur la —, 171.
- Clignement**, physiologie du — des paupières, 485.
- Cocaine**, glaucome aigu produit par la —, 749.
- Collyres** neutres, 114.
- Colobome** de l'entrée du nerf optique dans l'œil, 694. — atypiques, 94. — un cas de — du nerf optique, 49. —, 52 — atypique de l'iris, 52. — de la paupière supérieure et gliome de l'orbite, 414. — de la choroïde, 421. — du nerf optique, 423.
- Conjonctive**, action des substances toxiques sur la —, 744. — angiome de la —, 533. — anatomie pathologique de l'eczéma de la —, 475. — nævus de la — bulbaire, 473. — bactériologie des affections folliculaires de la —, 104. — tuberculose primitive de la —, 366. — chancre syphilitique de la — bulbaire, 537. — eczéma de la —, 475. — épithélioma primaire de la — tarsienne, 787. — étude de l'infection venue de la —, 703. — fibromes multiples de la —, 535. — fibrome de la — tarsienne, 755. — flore microbienne de la — après l'extirpation du sac lacrymal, 701. — formation de poils dans la — de la paupière supérieure, 168. — guérison spontanée de la tuberculose de la —, 701. — hémorragie de la — après compression du corps, 698. — injections sous-conjonctivales, 534. — kyste sous-conjonctival, 292. — mélando-sarcome épibulbaire, 789. — structure et genèse des kystes de la —, 757. — tuberculose de la —, 708, 798. — tumeurs malignes primitives de la — palpébrale, 63. — carcinome réticulé de la —, 63. — pemphigus de la —, 356. — tuberculose de la —, 368. — tumeurs mécaniques de la —, 367. — infection catarhale de la — chez le cheval, 368. — tumeurs gélatiniformes de la — bulbaire, 754. — tumeurs papillomateuses de la —, 529.
- Conjonctivites**. — blennorrhagique des nouveau-nés, 488. — pétillante, 488. — diphthériques, 236. — meningocoque intra-cellulaire dans les — purulentes, 125. — et angine à pneumocoques, 477 — diplobacillaire, 804. — diplobacillaire dans la clinique de Bonn, 532. — folliculaires, 104. — hypertrophique, 295. — pétillante, 526. — bactériologie des —, 236. — prophylaxie de la — purulente, 763. — traitement des —, 763. — traitement de la conjonctivite granuleuse, 62. — pseudo-membraneuse, 119. — thérapeutique et pronostic de la — purulente des adultes, 367.
- Conjonctivite granuleuse**, répartition géographique de la — en Algérie, 68°.
- Contusion oculaire** et troubles de réfraction, 480.
- Conus**, 478.
- Convergence**, le champ de — relative, 292. — mesure de l'amplitude de — et d'accommodation par le stéréoscope, 38°. — réaction de la pupille dans l'accommodation et la —, 168.
- Cornée**, affections de la — d'origine palustre, 415. — anatomie pathologique de la —, 685. — disjonction de l'épithélium de la —, 696. — étude des tumeurs de la —, 537. — étude des érosions de la —, 756. — inflammation de la — due aux moisissures, 424. — modifications de courbure de la — après l'opération de cataracte, 357. — épithéliome primitif de la région scléro-cornéenne, 119. — nerfs de la cornée régénérée du triton, 118. — opacités progressives de la — d'origine non inflammatoires, 792. — papillome du limbe de la —, 412. — anatomie de l'inflammation et des ulcères de la —, 366. — traitement du staphylo-me de la — par le sang d'anguille, 55. — inflammations chroniques de la — et sang d'anguille, 55. — ulcus rodens de la —, 359.

- pathologie de l'endothélium de la —, 684. — ulcération de la — de nature arthritique, 287.
- Corps calleux**, symptomatologie des tumeurs du —, 496.
- Corps ciliaire**, gomme du —, 64. névralgie ciliaire, 795.
- Corps étrangers**, — du globe oculaire, 756. — intra-oculaires, 542. — morceaux de fer dans l'œil, 405.
- Corps vitré**, déformations internes du — pendant les mouvements du globe oculaire, 467. — hémorragie totale du —, 112. — hémorragie dans le — au cours de l'hémorragie cérébrale, 708. — infiltration purulente du —, 763. — maladies du —, 240. — opacité du — et décollement rétinien à la suite de sinusite, 496.
- Couches optiques**, anatomie, physiologie et anatomie pathologique des —, 496.
- Couleurs**, appareil pour obtenir le mélange des — avec graduation automatique, 788. — audition colorée, 489. — recherche objective de la cécité des —, 103. — diagnostic de la cécité des —, 109. — influence du diamètre pupillaire sur la perception des couleurs, 122. — tablettes pour l'examen du sens des —, 237.
- Cristallin**, anatomie de la korectopie congénitale avec luxation du —, 530. — contributions à la pathologie du —, 700. 701. — les déplacements congénitaux du —, 707. — ectopie congénitale bilatérale du —, 174. — guérison des blessures du — chez la grenouille, 353, chez les poissons, 359, chez les oiseaux, 474, chez les lapins et les chèvres, 478. — nutrition du —, 100, 746, 747. — noyaux du — des oiseaux, 105. — luxation spontanée du — dans la chambre antérieure après l'iridectomie, 283. — poids du —, 112. — structure et développement du —, 806.
- Cristalloïde**, recherches sur la —, 367.
- Cryoscopie** dans les affections du nerf optique et de la rétine, 791.
- Cyclite**, 52. — des cyclites infectieuses, 62.
- Cysticerque** dans l'œil, 419. — sous-conjonctival, 666. — sept extractions de —, 474.

D

- Dacryoadénite** palpébrale suppurée, 752.
- Dacryocystite** congénitale, 536, 794

- traitement de la —, 287, 743.
- Décollement de la rétine**, injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium dans le —, 741. — et sinusite frontale, 496. — anatomie du — au cours du mal de Bright, 240. — et sympathectomie, 288. — guérison spontanée d'un —, 176. — les notions nouvelles sur l'isotonie et l'osmose appliquées au traitement du —, 742.
- Délires post-opératoires**, les — en ophtalmologie, 46.
- Déplacement parallactique**, 103.
- Dionine**, la —, 368.
- Dioptre oculaire**, méthode et dispositif pour mesurer le —, 482.
- Dioptrie**, signification de la —, 163.
- Diphtérie oculaire**, 359. — de l'huile brute de pétrole dans la —, 297. — cataracte à la suite de diphtisie, 800.
- Diplopie monoculaire**, 707. — monoculaire chez les astigmates, 689.
- Diploscope**, 738.
- Discission**, avantages de la — au couteau dans l'extraction de la cataracte luxée, 493. — forme curieuse de résorption des masses cristalliniennes après la —, 535.
- Divergence**, parésie de la —, 756.
- Dynamique musculaire** des yeux, 492.

E

- Echelles photométriques**, 758.
- Eclipse solaire**, accidents oculaires dus à l'observation d'une —, 757.
- Ecriture en miroir**, 240.
- Ectropion**, autoplastie palpébro-palpébrale dans l' —, 518. — nouveau procédé d'opération de l' — sénile, 231. Greffes dans l' — 779.
- Eczéma** de la conjonctive, 475.
- Electro-aimant**, atrophie du globe après l'emploi de l' —, 114. — extraction d'une esquille d'acier par l' —, 118. — puissance de l' —, 415.
- Embolie** de l'artère centrale de la rétine, 699. — et thrombose de l'artère centrale de la rétine, 108.
- Endothéliome** interfasciculaire de la choroïde, l', 441.
- Enophtalmie** traumatique, 743.
- Entropion**, transplantation de la muqueuse de la lèvre dans l' —, 416.
- Enucléation**, moignon artificiel après l' —, 740.
- Epicanthus**, 749.
- Episclérite**, étiologie et thérapeu-

- tique de l' — périodique fugace, 708. — étude de l' —, 368.
- Erysipèle**, tuberculeuse de la conjonctive et de la cornée guérie par un —, 235. — et tuberculose de l'iris, 475.
- Erythropie**, cataracte et —, 368.
- Esérine**, influence de l' — sur la circulation oculaire, 171.
- Euphtalmine**, sur l'emploi de l' —, 47.
- Examen fonctionnel de l'œil**, les unités métriques dans l' —, 53.
- Exanthème aigu**, affections oculaires dans l' — 763.
- Excavation** congénitale de la papille, 536. — énorme congénitale de la papille, 405*.
- Exentération**, anesthésie dans l' — du globe oculaire, 297. — ignée, 492.
- Exophtalmie** pulsatile et goitre, 362. — blépharorrhaphie médiane dans l' —, 298. — traitement opératoire de l' — pulsatile, 176.
- Expérimentation thérapeutique**, 290, 742.

F

- Fente oculaire**, la double fente fœtale, 94.
- Fibres à doubles contours** dans la rétine 104. — distribution des — dans la rétine, 367. — nature des — de la rétine, 171.
- Filtration** à travers les tissus animaux, 692.

G

- Ganglion ciliaire**, altérations du — après la section de ses racines, 747.
- Glandes de Meibomius**, inflammation bacillaire des —, 797.
- Glande lacrymale**, altérations de la — après la section du nerf lacrymal, 118. — sécrétion de la — et microorganismes, 120. — tumeurs des —, 45, 287, 726*.
- Glaucome**. — aigu produit par la cocaïne, 749. — et otite moyenne chronique, 479. — hémorragique, 480, 496. — hémorragique guéri par la sympathectomie, 739. — primitif en Orient, 415, 738. — postérieur à la suite de névrite optique, 789. — auto-observation de —, 736. — action de l'iridectomie dans le —, 703, 741. — causes du rétrécissement de la chambre antérieure dans le — primitif, 705. — contribution à l'anatomie du — secondaire, 50. — et réti-

nite pigmentaire, 802 — indications de l'ablation du ganglion cervical supérieur dans le —, 129*.

703. — iridectomie et —, 175. — — iridectomie dans les cas de — avec cristallin opaque, 740. — infiltration glaucomateuse après l'extraction de la cataracte et effet compressif de l'hypertonie sur la couche des bâtonnets de la rétine, 532. — iritis glaucomateuse, 763. — limites du traitement conservateur dans le —, 755. — nature du — aigu, 735, 743. — Neurectomie optico-ciliaire et —, 796. oblitération des vaisseaux rétinien dans le —, 110. — opérabilité du — sans l'iridectomie, 735. — traitement du — chronique simple, 493. — traitement du — par l'incision de l'angle irien, 743. — symptomatologie et traitement du — chronique simple, 89. — scléro-iridectomie et autres opérations dans le —, 99. — tumeurs intra-oculaires et — foudroyant, 735. — valeur de l'iridectomie dans le —, 269.

Gliome — de la rétine, 112. — primaire de l'orbite, 361.

Globe oculaire, anomalies congénitales du —, 52. — dislocations antéro-postérieure du — sous l'influence des mouvements des paupières, 487. — blessures du — par coup de flèche, 113, par la poudre et la dynamite, 367. — double perforation du — par éclat de fer, 756. — modifications du — et détermination de la date de la mort, 63.

Glycogène, apparition de — dans l'œil, 685.

Goitre exophtalmique, sympathectomie dans le —, 288. — et tétanie, 367. — Traitement du —, par la voltaïsation stable 708.

Gonorrhée, voyez blennorrhagie.

Grand sympathique, conséquences de l'extirpation du ganglion cervical supérieur chez de jeunes animaux, 169. — Indications de l'ablation du ganglion cervical supérieur dans le glaucome, 129*.

— résection du — dans le goitre exophtalmique, 288.

Greffes. — de tissus adipeux, 541. — cutanée, 779. — d'œil de lapin dans la capsule de Tenon, 742.

H

- Hallucinations** de la vue, 496.
- Héméralopie**, échelles photopométriques pour la détermination de l' —, 758. — Traitement de l' —

- essentielle par l'ingestion de foie, 723.
- Hémiplégie** double et migraine ophtalmique, 125, 496.
- Hémorragie**, dans le corps vitré au cours de l' — cérébrale, 708. — de la rétine, de la peau et de la conjonctive après compression du corps, 698. — expulsive spontanée, 174. — cataracte à la suite d' —, 109. — de la rétine dans la tuberculose miliaire, 367. — séméiologie des — orbitaires, 413, 704.
- Herpès zoster** ophtalmique, 113. — pathologie de l' —, 496.
- Hétéroplastie** orbitaire par greffe d'œil de lapin, 221 742. — Transplantation de la muqueuse de la lèvre dans l'entropion, 416.
- Hétol**, injections sous-conjonctivales d' —, 399.
- Histoire** de l'ophtalmologie au xvr siècle, 114. — hygiène et prophylaxie d'un oculiste au xvr siècle, 125. — le compendil de Bienvenu de Jérusalem, 126. — les connaissances ophtalmologiques de Rhazès, 363. — l'ophtalmologie au temps d'Avicenne, 495. — œuvres de Pierre-François Bénézet Parnard, 238. — Un praticien allemand au xviii^e siècle, 61. — un voyage ophtalmologique à travers l'Europe en 1856, 176.
- Holocaine**, l' — pour l'anesthésie oculaire, 788.
- Hôpital**, ophtalmologique de Samarkano, 425. — provisoire d'Iman, 422. — cosaque de Iékaterinodar, 429.
- Humeur aqueuse**, poids spécifique de l' —, 162. — résorption de l' — par la face antérieure de l'iris, 527.
- Hyalite**, 52.
- Hypertonie**, effet compressif de l' — sur la couche des bâtonnets de la rétine, 532.
- Hypopyon**, étude des kératites à —, 708. — kératite serpiginieuse à —, 533. — kératite à — et xérobacille sur la cornée, 359. — Perforation précoce de la membrane de Descemet dans les kératites à —, 100. — traitement de la kératite à —, 361.
- Hystérie**, trois cas de grande —, 707. — troubles oculaires de l' —, 99.
- Hystéro-traumatismes** oculaires et pseudo —, 44.

I

- Illusion** de Müller-Lyer, 477.
- Illusions optiques** géométriques, 355.

- Infection** de l'œil par l'air, 695.
- Inflammations** post-opératoires, 759.
- Injections** sous-conjonctivales, 534. — sous-conjonctivales de chlorure de sodium et décollement rétinien, 741. — pénétration dans l'œil des substances injectées sous la conjonctive, 171. — solutions huileuses de biiodure de mercure, 92.
- Instruments**, conservation des —, 486. — désinfection des — par l'alcool savonneux, 486. — matériel de projection à la Clinique de l'Université de Breslau, 534. — stérilisation des couteaux, 493.
- Instruments nouveaux**, appareil pour rechercher le sens chromatique, 226. — appareil thermophorique, 544. — pince à chalazion, 544. — double couteau lancéolaire, 223. — double crochet pour l'avancement, 367. — pince pour l'opération du trichiasis, 174.
- Intoxications** par le gaz d'éclairage, 113.
- Iodoforme**, amblyopie toxique par l' —, 55. — dans les infections intra-oculaires, 690.
- Iodure de potassium**, emploi et abus de l' — en ophtalmologie, 367. — traitement des cataractes commençantes par les collyres et les bains oculaires à l' —, 704.
- Iridectomie**, dans l'opération de cataracte, 492. — action de l' — dans le glaucome, 175, 703 741. — complications de l' — dans l'obstruction pupillaire, 299. — et sclérotomie combinées, 101. — luxation spontanée du cristallin dans la chambre antérieure après l' —, 283. — périphérique avec iridodialyse, 287. — procédé d' — lors d'absence de chambre antérieure, 219. — valeur de l' — dans le glaucome, 269.
- Iridémie** traumatique avec luxation du cristallin, 236.
- Irido-dialyse** par coup de revolver, 111.
- Iris**, affections de l' — d'origine palustre, 415. — étude sur les kystes de l' —, 651. — étude sur les synéchies de l' —, 23. — sur la déchirure indirecte de l' —, 48. — colobome atypique de l' —, 52. — érysipèle et tuberculose de l' —, 475. — gomme de l' —, 64. — influence de la tuberculose sur la tuberculose de l' —, 227. — kystes de l' —, 61. — kyste séreux traumatique de l' —, 359. — modifications de l' —, dans la

xérodermie pigmentaire, 240. — résorption de l'humeur aqueuse par la face antérieure de l'—, 527.
Iritis —, d'origine nasale, 63. — glaucomateuse, 110, 763. — valeur pronostique de l'— dans la syphilis, 46.

K

Kératites. — serpigineuses à hypopyon, 533. — état de la membrane de Descemet dans la — suppurative, 702. — étude de la — parenchymateuse, 425. — étude des — à hypopyon, 708. — formes sévères de — parenchymateuses hérédito-syphilitiques, 755. — filamenteuse, 413, 747. — les manifestations dystrophiques et régressives dans la —, en bandelette, 52. — à hypopyon avec xérobacille sur la cornée 359. — neuro-paralytique et syphilis cérébro-spinale, 411. — perforation précoce de la membrane de Descemet dans les — à hypopyon, 100, 173, 533. — Formes rares de — syphilitiques, 101. — parenchymateuse et hérédito-syphilis, 367. — rôle des microorganismes dans la genèse de la kératite neuro-paralytique, 170. — traitement des —, 708 — traitement des — suppuratives, 738.

Kératocone, traitement du — par le thermo-cautère, 359. — Trois cas de — 433^r.

Kératomalacie. — et xérosis infantile, 169. — traitement de la — chez les nourrissons, 699.

Kératomycoses, 429.

Kératotomie latérale externe et cataracte, 219.

Korectopie, anatomie de la — congénitale avec luxation du cristallin, 530.

Kystes à entozoaires de l'orbite, 706. — oculaires congénitaux, 105 — sous-conjonctival, 292. — séreux de l'iris d'origine traumatique, 359. — à échinocoques de l'orbite, 479. — dermoïdes de l'orbite, 46, 645^r. — des glandes de Krause, 799. — étude sur les — de l'iris, 651^r. — hydatique de la glande orbitaire, 731^r. — structure et genèse des — de la conjonctive, 757. — pathogénie des séreux de l'orbite, 802, sur la pathogénie des — oculaires congénitaux, 47.

Kystitomie, dangers de la —, 740.

L

Larmes, recherches sur la sécrétion des —, 368.

Lentilles, théorie des — et diagnostic des vices de réfraction, 760.

Lèpre, anatomie pathologique de la — oculaire, 228. — oculaire, 481. — granulome lépreux du limbe scléro-cornéen, 367.

Leucémie, modifications des vaisseaux de la rétine dans la —, 535.

Lisibilité des impressions dites anastatiques, 291.

Lobes occipitaux, traumatisme des —, et perte du champ visuel, 757.

Loupe binoculaire, 105.

Lumière, absorption de — par le pigment de la région olfactive, 489. — influence de la — voltaïque sur la peau, 267^r. — troubles oculaires produits par l'observation de la — solaire, 542. — influence des rayons chimiques du soleil sur la marche des affections suppuratives de l'œil, 798.

Lunettes, correctrices et myopie, 687. — et pince-nez, 126. — Histoire des —, 495.

Lymphatiques des paupières, 689.

M

Macula, affection particulière de la rétine, à la région de la —, 234. — déchirure traumatique de la —, 235. — œdème de la — et choroïdite paramaculaire, 477. — trou dans la — à la suite de choroïdite, 688. — siège du centre de la — dans le cerveau, 125.

Maladies générales, influence de la sphère sexuelle de la femme sur les affections de l'œil, 417. — troubles oculaires dans la méningite aiguë, 296. — troubles oculaires d'origine hépatique, 225.

Marginoplastie, technique de la —, 218.

Massage de l'œil, 763. — vibratoire en thérapeutique oculaire, 423.

Maturation artificielle de la cataracte, 708.

Microphthalmus congénital, 799, 800.

Membrane de Descemet, perforation précoce de la — dans les kératites à hypopyon, 100, 533 173. — perforation précoce de la — dans la kératite suppurative, 702.

Membrane pupillaire persistante avec adhérence cornéenne, 479.

Méningite, troubles oculaires dans la — aiguë, 295, 736.

Ménopause, troubles oculaires dus à la —, 738.

Miroirs, théorie des — et diagnos-

lie des vices de réfraction, 760.

Mouvements, — non signalés des globes oculaires pendant la vision, 176. — oculaires chez les nouveau-nés et les sujets venant de recouvrer la vision, 360. — nouvelles idées sur la dynamique musculaire des yeux, 432. — paralysie des — associés des yeux, 255. — troubles congénitaux de la motilité de l'œil, 534.

Mucocèle du frontal et du labyrinthe ethmoïdal, 473.

Muscles, les anomalies musculaires de l'œil, 238. — paralysies symétriques des — oculaires, 354.

Muscle ciliaire, anatomie du —, 532. — localisation du — dans le noyau d'origine de l'oculo-moteur commun, 167.

Muscle dilatateur de la pupille. Embryogénie du —, 484.

Muscles oculaires, terminaisons nerveuses dans les — extrinsèques, 688.

Mydriatiques, valeur de l'enophthalmisme comme —, 240.

Myopie, altérations choroidiennes dans la — forte, 688. — correction intégrale de la —, 687. — effets durables de l'opération de la myopie, 169. — évolution progressive de la — dans les yeux jeunes, pendant le port de lunettes complètement correctrices, 687. — opération de la —, 754. — pseudo — d'origine cornéenne, 542. — traitement chirurgical de la — forte, 62. — traitement non opératoire de la — progressive, 300. — traitement chirurgical de la —, 366.

N

Nævus de la conjonctive bulbaire, 473.

Nerfs ciliaires, régénération des — après la neurectomie optico-ciliaire, 165.

Nerfs moteurs, noyaux d'origine des — de l'œil, 166. — trajet des nerfs oculaires, 477.

Nerf moteur oculaire externe, noyau du —, 496. — paralysie — et déchirure de la carotide, 765.

Nerf optique, affections du — au début de la sclérose en plaques, 232. — altération du — après les fractures du crâne et hématome des gaines du —, 688. — anomalie d'insertion du —, 693. — anatomie pathologique et pathogénie des lésions du — dans les tumeurs cérébrales, 378*, 441*. — blessures du —, 104. — atrophie du

— dans le tabes, 496. — atrophie optique traumatique, 739. — colobome de l'entrée du — dans l'œil, 694. — nerfs optiques noirs, 49. — un cas de colobome du —, 49, 423. — contribution à l'étude des maladies héréditaires du —, 51. — endothéliome des gaines du —, 789. — formes peu connues d'affection du —, 686. — grain de plomb dans le — avec conservation de la vision, 236. — névrite optique au cours de la chlorose, 240. — opération de Krönlein pour néoplasie du —, 419. — pathogénie de la stase papillaire, 107. — stase papillaire dans les affections intra-crâniennes, 62. — tumeurs du —, 420. — trajet des fibres du —, 495. — toxicité des urines et cryoscopie dans les affections du —, 791. — tumeurs du — et éléphantiasis neuromatodes, 690.

Neurectomie optico-ciliaire et glaucome, 736.

Neurologie, la — de l'œil, 762.

Névralgies, altérations oculaires consécutives aux — de la 5^e paire, 295.

Névrite, face et pupille dans la — alcoolique, 367.

Névrite optique et chlorose, 54. — aiguë uricémique, 412. — et glaucome postérieur, 789. — par héri-héri, 752. — papillaire et dégénérescence pigmentaire de la rétine à la suite de fièvre typhoïde, 543. — guérison de — par l'ablation de végétations adénoïdes, 740.

Nevro-rétinite hérédito-spécifique, 756.

Nouveau-nés, anatomie de l'œil des —, 532, 536. — conjonctivite blennorrhagique des —, 488. — mouvements oculaires chez le nouveau-né, 360. — recherches sur le strabisme des —, 241*. — prophylaxie de la conjonctivite purulente chez les —, 763. — remarques sur l'œil du —, 486. — valeur de la méthode de Crédé chez les —, 125.

Nystagmus, — et canaux semi-circulaires, 64. — héréditaire sans lésions, 742. — réflexe, 690.

O

Oculo-moteur, diagnostic électrique des parésies de l' —, 489. — localisation des noyaux de l' —, 354. — maladie cyclique congénitale de l' —, 534. — paralysie de l' — d'origine typhique, 64, due à la

- déchirure de la carotide, 765.
— paralysie récidivante du nerf — commun, 696.
- Œdème**, -arthritique des paupières 65°. — inflammatoire aigu essentiel de la paupière supérieure, 741.
- Œil**, anatomie de l' — du nouveau-né, 532, 536. — apparition de glycogène dans l' —, 685. — anomalies musculaires de l' —, 238. — action des compresses froides ou chaudes sur la température de l' —, 164. — noyaux d'origine des nerfs moteurs de l' —, 166. — détermination de la longueur de l' — vivant, 485. — Pénétration dans l' — de substances dissoutes injectées sous la conjonctive, 171. — infection de l' — par l'air 695. — l' — rudimentaire de Spalax typhus, 693. — massage de —, 763. — neurologie de l' —, 762. — la réfraction normale de l' —, 54. — affection non décrite de l'angle externe de l' —, 116. — Influenza et maladies de l' —, 125. — hygiène de l' — chez les écoliers, 125. — modifications des vaisseaux de l' — dans les maladies générales, 125. — chirurgie de l' —, 126. — remarques sur l'œil du nouveau-né, 486. — transmission d'excitation d'un — à l'autre, 225. — valeur de l' — dans l'expression, 482.
- Ombre pupillaire** (voy. skiascopie).
- Opération de Krönlein**, 62.
- Ophtalmie** blennorrhagique métastatique, 53. — contagieuses, 238. — métastatique, 293, 737. — purulente et — scrofuleuse, 62. — migratrice, 542. — phlycténulaire, 685.
- Ophtalmie sympathique**, 742. — guérison de l' —, 756. — étude de l' —, 790. — tuberculose et —, 355.
- Ophtalmologie**, histoire de l' — au xvi^e siècle, 114. — pratique rurale de l' — en Russie, 115.
- Ophtalmomalacie**, 486.
- Ophtalmométrie**, détermination de l'astigmatisme subjective par l' —, 104.
- Ophtalmoplégie**. — congénitale, 285, 367. — unilatérale, dite « nucléaire », 415. — traumatique, 222.
- Ophtalmoscopie**, recherches ophtalmoscopiques de Lindsay Johnson et leur signification au point de vue de l'anatomie comparée, 716°. — sur l'aspect ophtalmoscopique de l'ora serrata et des procès ciliaires, 50.
- Optométrie**, nouvelle échelle optométrique et chromophotométrique, 493.
- Optotypes**, tableau réduit d' —, 317°.
- Ora serrata**, anatomie de l' — du nouveau-né, 536. — déchirure de la rétine au niveau de l' —, 690. — sur l'aspect ophtalmoscopique de l' — et des procès ciliaires, 50.
- Orbite**, angiome caverneux de l' —, 105. — angiome de l' —, 367. — affections de l' — à la suite des inflammations du nez et des sinus, 473. — contribution à l'étude des kystes dermoïdes de l' —, 46. — hétéroplastie orbitaire, 742. — gliome primaire de l' —, 361. — gliome cérébroïde de l' —, 414. — hétéroplastie orbitaire par greffe d'œil de lapin, 221. — kystes à échinocoques de l' —, 479. — kystes à entozoaires de l' —, 706. — kyste dermoïde huileux de l' —, 645°. — kyste huileux de l' —, 112. — l'opération de Krönlein dans les affections de l' —, 62. — opérations sur l' — par la voie temporale, 100. — tumeurs de l' —, 289. — ostéomes de l' —, 495, 708. — sarcomes de l' —, 364. — sarcome géant de l' —, 240. — séméiologie des hémorrhagies orbitaires, 413, 704. — sarcome monstrueux de l'orbite, 490. — tumeurs orbitaires et palpébrales symétriques, 693.
- Oreillons**. — oculaires, 481. — complications oculaires des —, 291, 483.
- Ostéomes**. — de l'orbite, 495. — géant du sinus sphénoïdal, 497°.

P

- Paludisme**, affections cornéennes et iriennes d'origine palustre, 415. — cataractes et —, 797.
- Panophtalmie** — par auto-infection diplococcique, 119, 122. — purulente par auto-infection diplococcique, 746. — prophylaxie de la — suppurée, 285, 542. — phlegmon de l'œil consécutif au staphylome total de la cornée, 285.
- Pansement oculaire**, 763.
- Papille**, altération congénitale de la —, 755. — excavation congénitale de la —, 536. — excavation énorme congénitale de la —, 405°. — pathogénie de la — de stase, 107, 378°, 441°.
- Paralysies**. — de l'oculo-moteur d'origine typhique, 64. — des

- mouvements associés des yeux, 253. — du moteur oculaire externe et déchirure de la carotide, 765. — symétrique des muscles oculaires, 354. — oculaires et otites, 290. — oculaires et déviations strabiques d'origine traumatique, 294. — bulbaire asthénique avec troubles oculaires, 482. — tableau pour le diagnostic des — des muscles de l'œil, 299. — récidivante de l'oculo-moteur commun, 696. — traumatique du petit oblique, 514. — diagnostic des — des éleveurs et abaisseurs du regard par les inclinaisons latérales de la tête, 531.
- Paralysie faciale**, modifications du squelette de la face après la —, 763.
- Paupières**, cancer des — d'origine méibomienne, 362. — colobomes de la — supérieure et gliome de l'orbite, 414. — forme particulière de kyste des —, 121. — dislocation antéro-postérieure du globe sous l'influence des mouvements des —, 487. — œdème aigu essentiel des —, 741. — œdème arthritique des —, 65. — présence du demodex folliculorum sur les — et ses relations avec les maladies des —, 704. — pustule maligne de la —, 110. — pathogénie des kystes séreux des —, 799. — physiologie du clignement des —, 485. — restauration des —, 354, 779. — tuberculose des —, 750. — troisième paupière, 223. — tumeurs symétriques des —, 693. — voies lymphatiques des —, 689.
- Pellagre**, modifications de l'œil dans la —, 700, 702.
- Pemphigus oculaire**, 758. — de la conjonctive, 356.
- Périmètre électrique**, 708.
- Périscopie**, grandeur des cercles de diffusion dans la —, 480.
- Petit oblique**, paralysie traumatique du —, 514.
- Photographie du fond de l'œil**, 688.
- Photophobie**, — et troubles oculomoteurs à la suite de traumatisme de la région occipitale, 753. —, différence entre deux types de —, 53.
- Photopométrie**, échelles photopométriques pour la détermination de l'héméralopie et l'affaiblissement du pouvoir d'adaptation rétinienne, 758.
- Pneumonie**, modifications du fond de l'œil dans la —, 701.
- Poils**, formation de poils dans la conjonctive de la paupière supérieure, 168.
- Polycorie**, 111.
- Ponction lombaire**, valeur de la — en ophtalmologie, 755.
- Pourpre rétinien**, influence de la température sur la formation du —, 792.
- Prisme**, double — de Kagenaar et astigmométrie, 104.
- Procès ciliaires**, sur l'aspect ophtalmoscopique de l'ora serrata et des —, 50.
- Prolapsus rétinien** et phthisie du globe, 105.
- Prothèse cornéenne**, 358.
- Ptérygion**, — de la paupière supérieure — anatomie pathologique et pathogénie du —, 667. — le —, maladie professionnelle, 752.
- Ptoxis**, 708. — consécutif à l'otite, 356. — états des muscles de la paupière supérieure dans le — congénital, 353. — méthode de Motais dans le —, 299. — nouveau procédé d'opération du —, 746.
- Pupille**, mécanisme des mouvements pupillaires, 64. — étude sur les réflexes de la —, 807. recherches sur le mécanisme des mouvements pupillaires, 116. — influence du diamètre de la — sur la perception des couleurs, 122. — centre du rétrécissement de la — dans l'écorce cérébrale, 125. — état de la — chez les pneumoniques, 125. — localisation du sphincter de la — dans le noyau d'origine de l'oculo-moteur commun, 167. — réaction de la — dans l'accommodation et la convergence, 168. chez les fumeurs, 367. — sur la soi-disant réaction pupillaire paradoxale, 357. — réaction pupillaire en tant qu'élément de diagnostic entre l'amaurose hystérique et l'amaurose par névrite rétro-oculaire, 360. — la face et la — dans la névrite alcoolique, 367. — embryogénie du soi-disant muscle dilateur de la —, 484. — méthode d'exploration de la —, 684. — physiologie et pathologie des mouvements de la —, 495. — une réaction rare de la — et mécanisme du centre pupillaire, 684. — recherches sur le trajet des fibres de la —, 495.
- Pyocétanine** et trachome, 794.

Radiographie et tumeurs intra-oculaires, 115. — expertises radiographiques, 289.

Réactifs oculaires. 290, 742.
Réclinaison de la cataracte, 534.
Réfraction. diagnostic des vices de — et théorie des miroirs et des lentilles, 760. — la — normale de l'œil, 54, 368. — mesure de la — par les cercles de diffusion; expérience de Scheiner, 747. — réfraction double par sclérose du cristallin, 115. — nouveau skiascope 115. — troubles apportés dans la — par la contusion oculaire, 480. — rôle de la — dans l'œuvre du peintre, 63.
Règles opératoires en ophtalmologie, 368.
Relief, perception du — et acuité visuelle, 530. — vision monoculaire du —, 103.
Rétine. altérations de la — consécutives à l'extirpation du ganglion cervical supérieur, 745. — altération particulière péri-maculaire de la —, 233. — affection particulière de la — à la région maculaire, 234. — asthénopie rétinienne des pêcheurs d'éponges, 541. — cercles de diffusion sur la —, 54. — traitement du décollement de la — par les injections sous-conjonctivales de chlorure de sodium, 121. — changements de la — sous l'influence de la lumière, des couleurs et autres agents physiques et chimiques, 123. — déchirure de la — au niveau de l'ora serrata, 699. — dégénérescence pigmentaire de la — à la suite de fièvre typhoïde, 543. — détermination de l'affaiblissement du pouvoir d'adaptation rétinienne par les échelles photopométriques, 758. — effet compressif de l'hypertonie sur la couche des bâtonnets de la —, 532. — embolie de l'artère centrale de la —, 699. — excitation de la — par augmentation de la pression veineuse, 686. — fibres à doubles contours dans la —, 104, leur distribution, 367. — gliome de la —, 112, 708. — décollement de la — et guérison, 114, 803. — nature des fibres à myéline de la —, 171. — guérison spontanée d'un décollement de la —, 176. — hémorragie de la — dans la tuberculose miliaire, 367. — hémorragie de la — après compression du corps, 698. — hémorragie sous-hyaloïdienne bilatérale, à la suite de chute sur l'occiput, 699. — influence de la température sur la formation du pourpre de la —, 795. — irritations interrompues de la — par la lumière, 799, 800, 801. — Le scotome annulaire dans la dégéné-

rescence pigmentaire de la —, 221. — limites à la perception de petites étendues rétinienne, 530. — modifications des vaisseaux de la — dans la leucémie, 535. — modifications de la — dans les anémies chroniques, 535. — modifications de la couche pigmentaire de la — dans différents états pathologiques de l'œil, 286. — ombres sur la —, 708. — phases d'excitation après un éclaircissement instantané de la —, 691. — prolapsus de la — et phthisie du globe, 105. — pseudo-tumeurs leucémiques de la —, 106. — thrombose de la veine centrale de la —, 106. — thrombose de l'artère centrale de la —, 108. — recherches sur les cellules ganglionnaires de la —, 226. — saillie d'une branche de l'artère centrale de la — dans le vitré, 699. — thérapeutique du décollement de la —, 64. — toxicité des urines et cryoscopie dans les affections de la —, 791.

Rétinites. — atrophique ou rarefiante centrale, 234. — pigmentaire et glaucome, 802. — proliférante, 113. — contribution à l'anatomie pathologique des — hémorragiques, 48. — deux cas de guérison de rétinite brightique, 288. — un cas de —, 53.

Rougeole, complications oculaires rares de la —, 125, 496.

S

Sac lacrymal, extirpation du —, 753. — flore microbienne de la conjonctive après l'extirpation du —, 701. — polypes du —, 168. — syphilome du —, 359. — tuberculose du —, 763. — valeur thérapeutique de l'oblitération du — et de l'extirpation du —, 698.

Salicylate de soude, action du — sur la scléro-kératite rhumatismale, 478.

Sarcome de la choroïde, 163*, 231. — mélanique du tractus uvéal, 177*. — disséminé du tractus uvéal, 234. — géant de l'orbite, 240, 490. — endothélial de la paupière supérieure propagé à la conjonctive bulbaire, 360. — mélando-épibulbaire, 789.

Sclérite, anatomie pathologique de la —, 170. — avec ulcère, 366.

Scléro-iridectomie et glaucome, 99

Scléro-kératite rhumatismale. Action du salicylate de soude et de l'aspirine sur la —, 478.

Scélrose en plaques, affections du nerf optique au début de la —, 232.

Scélrotique, inflammations chroniques de la — et sang d'anguille, 55.

Scélrotomie et iridectomie combinées, 101. — cicatrice cystoïde à la suite de —, 752. — résultats et indications de la — postérieure, 283, 735.

Scopolamine, intoxication par l'hydrobromate de —, 485. — intoxication par le chlorhydrate de — en injection sous-cutanée, 743.

Sens chromatique, appareil pour la recherche du —, 226.

Sidéroscope, expérience avec le — depuis l'établissement d'un tramway électrique, 701. — modification du — d'Asmus, 696.

Sidérose, de la — de l'œil, 689.

Sinus, rapports des maladies oculaires avec les affections du — de la face, 473, 496.

Sinus frontal, angio-sarcome du —, 787.

Sinus sphénoïdal, ostéome géant du —, 497.

Sinusite frontale et décollement de la rétine, 496.

Skiascope, 115.

Skiascopie, théorie et pratique de l'ombre pupillaire, 237.

Sourcil, pustule maligne du —, 110.

Sphéromètre, 115.

Staphylomes, ectasie du globe à la suite de leucome adhérent, 295. — traitement du staphylome de la cornée par le sang d'anguille, 55.

Stase papillaire, pathogénie de la — dans les affections intracrâniennes, 62, 107, 378*, 441*.

Stereoscope, 38. — loupe binoculaire stéréoscopique, 105. — mesure de l'amplitude de convergence et d'accommodation par le —, 38*.

Strabisme et déviation secondaire inverse ou paradoxale, 542. — directions anormales dans lesquelles localisent les yeux strabiques, 692. — évolution et traitement du — chez les petits enfants, 708. — modification de l'opération du —, 753. — nouvelle statistique de l'opération du —, 305*. — vision des strabiques, 228. — double crochet pour l'avancement, 367. — technique de l'avancement musculaire, 369*. — recherches sur le — des nouveau-nés, 241*.

Surrénaline, emploi de la — dans l'opération du trichiasis, 791. — en thérapeutique oculaire, 367.

Sympathectomie, altérations de la rétine après la —, 745. — effets de la —, 748. — guérison de glaucome inflammatoire et hémorrhagique par la —, 739.

Synéchies, étude sur les — de Tiria, 23*.

Syphilis, kératites syphilitiques, 101. — kératite parenchymateuse et stigmates ophtalmoscopiques dans l'hérédité —, 367. — kératite neuro-paralytique et — cérébro-spinale, 411. — traitement de la — et du tabes post-syphilitique, 59. — tarsomégalie et hérédité —, 359. — syphilome du sac lacrymal, 359. — valeur de l'examen oculaire pour le diagnostic de certaines manifestations de l'hérédité —, 709*.

Systèmes dichromatiques, 683.

T

Tabes, anatomie pathologique de l'atrophie optique dans le —, 496. — traitement du — post-syphilitique, 59.

Tarsomégalie et hérédité-syphilis, 359.

Tatouage, émigration de l'encre de Chine dans le —, 114. — nouvelle aiguille et nouveau matériel de —, 688.

Tétanos, et cataracte, 800.

Thérapeutique, de l'expérimentation —, 290.

Thermo-cautère automatique, 359. — traitement du kératocône par le —, 359.

Thrombose de la veine centrale de la rétine, 106. — de l'artère centrale de la rétine, 108.

Trachome, 542. — dans la Prusse orientale, 426. — acide iodique, gallicine et gallicine iodée dans le traitement du — 111. — contagiosité du —, 537. — doctrine du —, 763. — et pyocanine, 794. — excision des culs-de-sac, 109. — recherches anatomiques et bactériologiques sur le —, 47, 120. — répartition géographique de la conjonctivite granuleuse en Algérie, 68*. — remarques sur la contagiosité du —, 483. — traitement de la conjonctivite granuleuse, 62.

Tractus uvéal, maladie du — chez le cheval, 126. — sarcome mélanique du —, 177*. — sarcome disséminé du —, 234.

Traumatisme, accidents de bicyclette avec terminaison par la cécité d'un œil, 495. — fracture de la voûte irradiée à la base avec

- blessure du lobe occipital droit : ophtalmoplégie, 222. — troubles ocuto-moteurs à la suite de — de la région occipitale, 753.
- Traumatismes oculaires**, hystéro — et pseudo-hystéro. —, 44.
- Trichiasis**, modification à l'opération du — par l'emploi de la surrénaline, 791. — sur l'opération du —, 114.
- Trijumeau**, altérations oculaires consécutives aux névralgies du —, 295.
- Troubles oculaires** dans les affections intra-crâniennes, 355.
- Tuberculose** chronique de la choroïde, 791. — de la conjonctive, 708. — palpébrale, 750. — miliaire de la choroïde, 756. — étude clinique de la — oculaire, 62. — diagnostic de la — de l'appareil visuel, 293, 736. — influence de la tuberculeuse sur la — irienne, 227. — de la conjonctive et de la cornée guérie par un érysipèle, 235. — et ophtalmie sympathique, 335. — de la conjonctive primitive, 366. — hémorragie de la rétine dans la — miliaire, 367.
- Tumeurs**, diagnostic des — intra-oculaires par la radiographie, 115. épithéliome primitif de la région scléro-cornéenne, 119. — étude des — épibulbaires, 220. — mélaniques de la conjonctive, 367. — oculaires, 418. — du nerf optique, 420. — intra-oculaires et glaucome, 735. — Angiome de l'orbite, 105, 367. — ostéomes de l'orbite, 495, 708. — sarcomes de l'orbite, 240, 367, 490. — étude des — épibulbaires, 220. — des glandes lacrymales, 287. — de l'orbite, 289, 693. — symétriques des paupières, 693. — traité des — de l'œil, de l'orbite et des annexes, 300. — pseudo-leucémiques de la —, 106.
- Tumeurs cérébrales**, anatomie pathologique et pathogénie des lésions du nerf optique dans les —, 378*, 441*. — opération et guérison de —, 488.
- V**
- Vaisseaux de l'œil**, branches juxta-papillaires des veines vortielles, 237.
- Variole**, traitement des complications oculaires de la —, 414, 490.
- Verres**, le verre de Néron, 235. — recherches sur les — périscopiques, 224.
- Vision**, influence de la fatigue et de l'air vicié des tunnels sur la fonction visuelle, 759. — en cercles de diffusion et accommodation des yeux aphaques, 165. — mouvements non signalés des globes oculaires pendant l'exercice de la —, 176. — monoculaire et peinture, 119. — examen de la —, 238. — valeur du procédé de Héring dans l'examen de la — binoculaire, 485. — mouvements oculaires chez les sujets venant de recouvrer la —, 360. — monoculaire du relief, 103. — hallucinations de la —, 496. — l'éclipse de 1900 et l'appareil de la —, 541. — recouvrement de la — à l'âge adulte chez deux opérés de cataracte, 788. — troubles nerveux de la —, 486.
- Voies lacrymales**, affections des voies lacrymales et conséquences pathologiques qui en découlent, 481. — rapports entre les maladies du nez et les affections des —, 787.
- X**
- Xéroxis** infantile et kératomalacie, 169.
- Z**
- Zomothérapie**, tuberculose et viande crue, 56.
- Zonule de Zinn**, anatomie de la — du nouveau-né, 536. — recherches sur la —, 367.

